

REVUE
HORTICOLE

88e ANNÉE — 1916

Nouvelle Série. — TOME XV

PRINCIPAUX COLLABORATEURS

DE LA REVUE HORTICOLE

André (René-Ed.), architecte-paysagiste, à Paris.
Baltet (Lucien-Ch.), ✻, pépiniériste, à Troyes.
Behagnon, chef de culture au Muséum.
Bellair (Georges), jardinier en chef du Palais de Versailles.
Berthault (Pierre), docteur ès sciences.
Billaudelle (L.), maître jardinier à l'Ecole Théophile Roussel.
Blin (Henri), publiciste horticole, à Asnières.
Buisson (J. M.), ✻, mandataire (fruits et primeurs) aux Halles centrales de Paris.
Bultel (Gaston), orchidophile, à Armainvilliers, par Gretz (Seine-et-Marne).
Buyssens (Adolphe), professeur à l'École d'Horticulture de l'État, à Vilvorde (Belgique).
Cayeux (Ferdinand), ✻, horticulteur-grainier, à Paris.
Cayeux (Henri), directeur des promenades de la ville du Havre.
Chasset (L.), pépiniériste à Quincieux (Rhône).
Chatenay (Abel), O. ✻, 1er vice-président de la Société nationale d'horticulture, à Vitry (Seine).
Chenault (Léon), horticulteur-pépiniériste, à Orléans.
Cochet-Cochet, rosiériste, à Coubert (Seine-et-Marne).
Correvon (Henri), directeur du Jardin alpin d'acclimatation « Floraire », à Genève.
Costantin (J.), ✻, membre de l'Institut, professeur de culture au Muséum.
Crépin (Henri), chrysanthémiste, à Paris.
Croux (G.), O. ✻, pépiniériste, à Chatenay.
Daniel (Lucien), professeur de botanique appliquée à la Faculté des sciences de Rennes.
Daveau (E.), conservateur du Jardin des plantes de Montpellier.
Defresne (Camille), ✻, pépiniériste, à Vitry-sur-Seine.
Denis (Fernand), amateur, à Balaruc-les-Bains (Hérault).
Duval (Georges), pépiniériste, à Lieusaint.
Emion (Georges), docteur en droit, à Paris.
Enfer (Victor), horticulteur, au Perray.
Forestier (J.-C.-N.), ✻, conservateur des promenades de la Ville de Paris.
Foussat (J.), professeur d'horticulture, à Hyères.
Gérome (J.), jardinier en chef du Muséum.
Gibault (Georges), à Paris.
Grosdemange (Charles), professeur de la Société d'horticulture de Soissons.
Guillochon (L.), directeur du Jardin d'essais de Tunis.
Mme J. Guillot, artiste-peintre, à Paris.
Guion (A.), ingénieur civil, à Paris.
Hickel (R.), inspecteur des forêts, membre de l'Académie d'Agriculture.
Hitier (H.), maître de conférences à l'Institut agronomique.
Jarry-Desloges (R.), amateur, à Paris.
Jouin (Jules), directeur des pépinières Simon-Louis frères, à Plantières-Metz.
Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud.
Lesne (Pierre), assistant au Muséum, à Paris.
Lesourd (F.), publiciste, à Paris.
Lochot (Louis), ancien directeur des Jardins du prince de Bulgarie, à Sofia.
Loizeau (A.), architecte-paysagiste, à Paris.
Mangin (Louis), O. ✻, membre de l'Institut, professeur au Muséum.
Meunissier (A.), génétiste, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise).
Michel (Ed.), à Paris.
Millet père et **Millet fils**, horticulteurs, à Bourg-la-Reine.
Morel (Francisque), architecte-paysagiste, à Lyon.
Mottet (S.), chef de cultures à Verrières-le-Buisson.
Nanot (J.), O. ✻, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.
Nomblot (Alfred), ✻, pépiniériste, à Bourg-la-Reine, Secrétaire général de la Société Nationale d'Horticulture de France.
Nonin (Aug.), ✻, horticulteur, à Châtillon (Seine).
Opoix (Octave), ✻, jardinier en chef du Luxembourg.
Pardé (L.), inspecteur des forêts, à Beauvais.
Passy (Pierre), arboriculteur, maître de conférences à l'Ecole nationale de Grignon.
Pinelle (J.), professeur d'arboriculture de la ville de Paris, à Saint-Mandé (Seine).
Poirault (Georges), ✻, directeur de la villa Thuret, à Antibes.
Poisson (H.), préparateur au Muséum.
Poupion (J.), chef du service des serres au Muséum.
Reynaud (A.), ancien arboriculteur à Gap.
Ringelmann (Max), ✻, professeur à l'Institut national agronomique, directeur de la Station d'essais de machines, à Paris.
Rivoire (Antoine et Philippe), horticulteurs.
Rouhaud (R.), chef des pépinières au Muséum.
Sallier (J.), ✻, horticulteur, à Neuilly-sur-Seine.
Schneider (Numa), horticulteur, à l'Isle-Adam.
Trabut (docteur), ✻, directeur du service botanique du gouvernement de l'Algérie.
Truelle (A.), membre de l'Académie d'Agriculture.
Van den Heede (Adolphe), ancien horticulteur.
Vilmorin (Maurice de), ✻, membre de l'Académie d'Agriculture.
Vilmorin (Philippe de), ✻, membre de l'Académie d'Agriculture.

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

o o o FONDÉE EN 1829 o o o
PAR LES AUTEURS DU " BON JARDINIER "

Rédacteur en Chef : D. BOIS, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : G. T.-GRIGNAN

88e ANNÉE — 1916

Nouvelle Série. — TOME XV

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

88e ANNÉE — 88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Janvier — N° 1

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Le livre d'or de la France. — Hommage à M. Jean Daniel. — École nationale d'Horticulture de Versailles. — Primes d'honneur et prix culturaux en 1915. — La réparation des dommages de guerre. — Plantons des arbres fruitiers, boisons et reboisons. — Un nouvel hybride de greffe. — Agenda agricole et viticole pour 1916. — Nécrologie : *Comte-Horace de Choiseul*; *M. Magnaud*; *M. Charles Zeiller*; *Mme veuve Solignac.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

AVIS AUX ABONNES

Les circonstances qui nous avaient conduits à ne faire paraître la ***Revue Horticole*** qu'une fois par mois n'ayant pas changé, nous sommes obligés, contrairement à ce que nous avions espéré, à continuer jusqu'à nouvel ordre à la ***Revue Horticole*** sa périodicité mensuelle provisoire.

Dans ces conditions, l'échéance des abonnements reçus ou à recevoir pour une période déterminée sera reculée de façon que chaque abonné reçoive un nombre de numéros égal à celui qui lui eût été servi avec la périodicité normale de la ***Revue***.

Nous prions ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré et qui ont continué à recevoir notre Journal, de bien vouloir nous envoyer le montant de leur réabonnement (France : 20 fr.; Union postale : 22 fr.).

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement en un mandat sur la poste dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse de la ***Revue***. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste.

Les abonnés qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement sont instamment priés de refuser les numéros qui leur seront adressés, les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la ***Revue Horticole***, rue Jacob, 26, à Paris (6e).



REVUE

HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Le livre d'or de la France. — Hommage à M. Jean Daniel. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Primes d'honneur et prix culturaux en 1915. — La réparation des dommages de guerre. — Plantons des arbres fruitiers, boisons et reboisons. — Un nouvel hybride de greffe. — Agenda agricole et viticole pour 1916. — Nécrologie : *Comte Horace de Choiseul*; *M. Magnaud*; *M. Charles Zeiller*; *Mme veuve Solignac.*

Le Livre d'or de la France. — Nous avions annoncé, dans les premiers temps de la guerre, que M. Henri Nonin, fils de M. Auguste Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, avait été blessé; il fut ensuite atteint de la fièvre typhoïde, retourna au front après cinq mois de convalescence et ne tarda pas à être nommé sous-lieutenant. Il a reçu, dernièrement, une nouvelle blessure d'une grande gravité, intéressant le bras droit, qui exigera de longs soins, mais n'entraînera pas,



M. Henri Nonin.

on l'espère, la perte du membre atteint. La bravoure déployée par M. Henri Nonin lui a valu la Croix de guerre et la décoration de la Légion d'honneur.

Voici le texte de la citation dont il a été l'objet :

Grand quartier général des armées de l'Est. État-major. Bureau du personnel, ordre n° 2056 : « A été nommé dans l'ordre de la Légion d'honneur au grade de chevalier. Belles qualités militaires au cours de la campagne. Le 24 octobre 1915, profitant d'un brouillard assez épais, s'est courageusement approché d'une tranchée ennemie pour reconnaître les travaux qui y étaient exécutés et a été très grièvement blessé par un coup de feu presque à bout portant. La présente nomination comporte l'attribution de la Croix de guerre avec palme. »

Nous adressons au jeune héros (il n'a que 22 ans) nos félicitations cordiales et nos vœux les plus vifs d'heureuse guérison.

Citation à l'ordre du corps d'armée. — M. Opoix (Maxime), sergent au 1er génie, fils de M. Opoix, jardinier en chef, Palais du Luxembourg, à Paris. « Deux sapeurs étant tombés asphyxiés dans une galerie de mine envahie par les gaz délétères, a organisé leur sauvetage avec sang-froid et a montré un grand courage en se portant le premier à leur secours. A subi un commencement sérieux d'intoxication au cours du sauvetage. »

M. Thuilleaux (Etienne-Louis-Auguste-Napoléon), pépiniériste à La-Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise), a été l'objet de trois citations; la dernière, à l'ordre de l'armée, est ainsi conçue : « Lieutenant au 9e régiment d'artillerie, IIIe *bis* de 58 : nommé sur sa demande au commandement d'une batterie de canons de tranchée, a toujours fait preuve du plus grand entrain et d'un profond mépris du danger, particulièrement du 29 septembre au 6 octobre, en un point très battu des tranchées de première ligne. Enseveli plusieurs fois par des obus de gros calibre et couvert d'éclats, sans être blessé, n'en a pas moins continué à assurer avec calme l'exécution de sa mission. »

Citations à l'ordre du régiment : M. Benoist (Georges), chef de culture chez M. Lebaudy, à Bougival (Seine-et-Oise), nommé adjudant le

30 septembre 1915. « A entraîné brillamment sa demi-section à l'assaut d'une tranchée allemande le 28 septembre 1915 et a déployé la plus grande énergie lors de l'occupation de cette tranchée. »

M. le capitaine Henri Gravereaux, à Paris. « Officier de cavalerie modèle, énergique, d'un beau courage et d'un remarquable sang-froid. Depuis le début de la campagne, a pris une part des plus actives à toutes les opérations du groupe et a toujours été très à hauteur de sa tâche dans les situations les plus délicates, s'acquittant brillamment de toutes les missions qui lui étaient confiées. »

M. Lelièvre (Gaston), horticulteur à Saint-Mesme, près Dourdan (Seine-et-Oise), nommé caporal sur le champ de bataille après l'attaque d'une tranchée allemande, le 28 septembre 1915. « A fait preuve du plus grand courage et a entraîné ses camarades à l'assaut d'une tranchée allemande le 28 septembre 1915. »

M. Tonnellier (Eugène), ancien élève de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, conducteur de travaux chez M. H. Riousse, architecte-paysagiste, à Paris, *Mort pour la France*. « Caporal très dévoué, s'offrant toujours pour les missions de confiance, a été tué dans la tranchée de première ligne pendant un fort bombardement alors qu'il s'assurait que les guetteurs étaient bien à leurs postes, le 20 octobre 1915, au bois Le Prêtre. »

Morts pour la France : M. Léon Simon, fils de M. Alphonse Simon, horticulteur à Malakoff (Seine).

M. Lesimple, ancien élève de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, fils de M. Lesimple, jardinier en chef, Palais de Fontainebleau (Seine-Inférieure).

Parmi les blessés, on signale le fils de M. Achille Magnien, professeur spécial d'Horticulture du département de Seine-et-Marne, à Melun, et M. René Moser, pépiniériste à Versailles, qui avait déjà été sérieusement atteint au début de la guerre.

Hommage à M. Jean Daniel. — Les grands journaux parisiens ont publié, le 21 décembre dernier, l'information suivante :

Pour la première fois, sans doute, le grade de docteur ès sciences vient d'être accordé à un candidat défunt.

Celui-ci, le lieutenant d'artillerie Jean Daniel, tomba au champ d'honneur le 24 septembre, alors qu'il venait de donner le dernier bon à tirer de l'impression de la thèse qu'il devait soutenir en Sorbonne.

Les membres du jury, réunis à la Faculté des sciences, ont été unanimes à déclarer que cette thèse aurait mérité la plus haute mention et qu'en conséquence M. Jean Daniel aurait été digne du grade de docteur.

Suivant les prescriptions du ministre de l'Instruction publique, le procès verbal relatif à cette décision sera imprimé et annexé à la thèse, laquelle sera distribuée comme d'habitude.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Par arrêté en date du 13 décembre dernier, M. Poher, ingénieur agronome, inspecteur principal des Affaires commerciales à la Compagnie d'Orléans, a été nommé professeur suppléant d'horticulture industrielle et commerciale en remplacement de M. Lesage, qui, par suite d'un surcroît d'occupations au ministère de l'Agriculture, n'a pu continuer son enseignement à Versailles.

Primes d'honneur et prix culturaux en 1915. — Le ministère de l'Agriculture a commencé à faire connaître les résultats des concours de primes d'honneur, de prix culturaux et de prix de spécialités qui ont eu lieu en 1914, et dont les résultats devaient être proclamés dans les concours qui auraient été organisés en 1915. Voici les résultats de ces concours dans les départements du Gers et de la Creuse.

DÉPARTEMENT DU GERS

Horticulture.

Prime d'honneur. — *Objet d'art et* 500 *fr.* — M. Périé (Jules), à Fleurance.

Médailles de bronze et prix en argent. — M. Aubian (Félix), à Auch; M. Méliet (Jean), à Mirande : M. Maya (Paulin), à Auch.

DÉPARTEMENT DE LA CREUSE

Horticulture.

Médailles de bronze et 200 *fr.*, Mme Petit (Julie), à la Rochette, *et* 100 *fr.*, M. Aupetit (Pierre), à Oouzen.

La réparation des dommages de guerre. — La Commission parlementaire nommée pour étudier le projet de loi déposé par le Gouvernement en vue de déterminer les conditions dans lesquelles seront réparés les dommages causés par les faits de guerre, a établi un autre projet qui doit être prochainement soumis à la Chambre des députés. Dès maintenant, on peut prévoir que tous deux soulèveront de vives discussions, tant à cause des problèmes très graves qu'ils ont à solutionner et qui intéressent l'avenir économique du pays, que par suite de l'opposition qu'ils rencontrent parmi les intéressés.

Nous en trouvons la preuve dans le Rapport général qui vient d'être publié par le Comité directeur de la *Fédérations des Associations départementales de sinistrés*, et qui a été rédigé par M. René Gouge, vice-président de l'Association des sinistrés de la Somme, avocat à la Cour d'Appel de Paris. Tous les articles du projet de la Commission, rapprochés de ceux qui étaient proposés par le Gouvernement, sont examinés et commentés un à un, puis suivis des desiderata et des vœux formulés par la Fédération.

Les parties essentielles de cet important travail sont relatives à la définition et au mode d'évaluation des dommages de guerre, ce qui a fait l'objet d'une proposition spéciale de M. Touron, vice-président du Sénat, au remploi des

indemnités, à la composition des Commissions et des Tribunaux qui auront à les déterminer, la délivrance des titres de créance qui permettront aux sinistrés d'emprunter de l'argent pour relever leurs ruines, leur commerce ou leur industrie.

Plantons des arbres fruitiers, boisons et reboisons. — Nous apprenons que le ministère de l'Agriculture allemand fait annoncer dans toute l'Allemagne qu'il met à la disposition de ceux qui veulent planter des jardins fruitiers 20.000.000 de jeunes arbres. La presse allemande, en portant cette nouvelle à la connaissance du public, dit que c'est un devoir patriotique de ne planter que des arbres allemands et une sage mesure de précaution d'en planter.

Sans accepter comme exacte la nouvelle « kolossale » qui nous parvient, il est plus que probable que les Allemands, en gens pratiques, vont faire tout leur possible pour perdre le moins possible des produits de pépinière fruitière dont ils disposent. Il est plus que probable que nos prisonniers, entre autres besognes qu'ils auront été obligés de faire, seront forcés d'aider les Allemands pour ces plantations.

Ici, en France, les plantations fruitières sont presque nulles, faute de main-d'œuvre. Ne pourrait-on pas actuellement en effectuer durant ces mois d'hiver avec de la main-d'œuvre militaire, avec de la main-d'œuvre prisonnière, qui devient libre actuellement, parce que les fermiers ont terminé leurs ensemencements ? Ce serait une belle mesure de prévoyance.

De même tous les boisements et reboisements qui pourraient être faits ainsi constitueraient un bon capital pour l'avenir, car au lendemain de la guerre, il sera difficile d'en effectuer, pour de nombreuses raisons, dont la principale sera le manque de main-d'œuvre.

Un nouvel hybride de greffe. — M. Angelo Manaresi a signalé et décrit dernièrement, dans la *Revue des Stations expérimentales agricoles d'Italie*, un troisième hybride de greffe entre Néflier et Epine blanche, trouvé en 1913. La branche hybride de greffe prend naissance au niveau du bourrelet, comme dans les Néfliers de Bronvaux et de Saujon.

Ce cas nouveau rappelle à la fois les deux précédents, mais avec une complication moindre, semble-t-il.

Son apparition tend à prouver une fois de plus la justesse de la remarque faite il y a déjà longtemps par M. Daniel, que la rareté des phénomènes de cet ordre ne serait pas aussi grande si on laissait pousser des rameaux au sommet du sujet.

Agenda agricole et viticole pour 1916, par V. Vermorel, président du Comice Agricole et Viticole du Beaujolais. — L'*Agenda agricole et viticole* de V. Vermorel pour 1916 vient de paraître. Cet agenda, revu et complété chaque année depuis trente et un ans, contient une foule de renseignements utiles à l'agriculteur et au viticulteur. Il comprend 200 pages de texte pour les travaux de chaque mois, et un grand nombre de pages pour les notes journalières. Il est en vente à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris. Prix 1 fr. 25.

Nécrologie. — On annonce le décès du comte Horace de Choiseul, ancien conseiller d'Etat, qui fut président du groupe de l'Horticulture à l'Exposition universelle internationale de 1889. C'était un amateur de plantes éclairé, dont la perte sera vivement ressentie.

Nous apprenons avec regret le décès de M. Magnaud, sous-chef du laboratoire des graines au Muséum, mort en combattant pour la France.

Dans les derniers jours de novembre, est décédé M. Charles Zeiller, membre de l'Académie des sciences pour la section de botanique depuis 1901 (époque où il avait succédé à G. Chatin), professeur à l'Ecole des mines. Ancien élève de l'École polytechnique, il s'était fait connaître surtout par des travaux très estimés, tant en France qu'à l'étranger, de géologie et de paléontologie végétale. Ses études sur les plantes fossiles, les arbres, les fougères et les mousses font autorité dans le monde scientifique de tous les pays.

Nous avons appris aussi avec regret la mort de Mme veuve Solignac, dont l'établissement d'horticulture à Cannes jouit d'une grande réputation.

D. Bois et G. T.-Grignan.

VIVIAND-MOREL

L'année 1915 a été cruelle pour l'Horticulture lyonnaise. Au printemps, nous avons perdu M. Comte. Le lendemain de Noël, nous perdons M. Viviand-Morel, rédacteur en chef du *Lyon horticole* et secrétaire général de l'Association horticole lyonnaise depuis près de quarante ans.

Joseph-Victor Viviand-Morel était né à Conliège (Jura), le 3 mars 1843. Son père, simple gendarme, fut chevalier de la Légion d'honneur ; de Conliège, il vint à Monsol (Rhône), dans les montagnes du Beaujolais, et de là à Saint-Clair près Lyon, où il arriva à l'âge de la retraite. Le jeune Viviand-Morel devint un élève de la célèbre Ecole de la Martinière.

De bonne heure son goût le porta vers l'étude des sciences naturelles, et le métier de jardinier étant le plus propre à le rapprocher des objets de ses préférences, c'est vers celui-ci qu'il orienta sa carrière. Il travailla d'abord à Lyon dans le célèbre établissement de Jean Liabaud, à la montée de la Boucle, puis à Paris chez Paré, qui faisait surtout des Rosiers pour en vendre les fleurs coupées. Revenu à Lyon, il entra au Jardin botanique du Parc de la Tête-d'Or, où il devint à vingt et un ans sous-chef de l'Ecole botanique.

C'est là que le grand botaniste lyonnais Alexis Jordan eut l'occasion de connaître le jeune sous-chef de l'Ecole botanique, et d'apprécier son goût et ses aptitudes pour la science des plantes.

Il l'engagea à son service en 1873 et lui confia la direction du Jardin de cultures expérimentales qu'il avait fondé à la Cité Lafayette pour démontrer la valeur et la persistance des formes secondaires qu'il avait distinguées dans les espèces linnéennes et que ses prédécesseurs avaient négligées.

Viviand-Morel y demeura de 1873 à 1902, soit avec M. Jordan, soit avec son successeur M. Borel, chargé de continuer l'œuvre du maître.

On comprend ce que fut, pour un jeune homme plein du désir de s'instruire et supérieurement doué de talent d'observation et d'esprit critique, cette existence en contact perpétuel avec une infinie variété de végétaux dont toutes les phases de leur vie se déroulaient sous ses yeux.

C'est là qu'il se fit à la fois Horticulteur et Botaniste, cultivateur et savant. Ce fut un autodidacte, car il se développa avec une fière indépendance en dehors de toute doctrine apprise, et se formant la sienne par son seul jugement, sa propre expérience.

En 1879, quelques horticulteurs ayant réalisé leur projet, dès longtemps conçu, de fonder un organe de publicité et d'instruction horticole spécial à la région lyonnaise, chargèrent Viviand-Morel, déjà secrétaire général de l'Association Horticole Lyonnaise, de la direction et de la rédaction de ce journal. C'est là que se révéla le talent de publiciste du jeune rédacteur en chef, dont la savoureuse originalité se développa rapidement dans une inspiration dont la source ne se trouve ni à l'école ni dans les livres et qui assura pendant trente-sept années le succès croissant de cette publication (le *Lyon horticole*). C'est en achevant la préparation du 23e numéro de l'année 1915 que Viviand-Morel fut emporté par une mort foudroyante en pleine puissance de production.

Ses obsèques ont eu lieu le 31 décembre au milieu d'une assistance nombreuse et recueillie. Le cercueil disparaissait sous les fleurs, compagnes fidèles jusqu'à sa tombe de celui qui les avait si fidèlement aimées durant toute sa vie.

Devant le caveau de famille, ouvert pour recevoir l'enveloppe mortelle de l'écrivain jardinier, dont l'esprit survivra longtemps dans le cœur et la mémoire de ses lecteurs et amis, M. Fleury-Ravarin, l'éminent président de l'Association Horticole lyonnaise, trouva des paroles de la plus haute inspiration pour rendre un suprême hommage au collaborateur fidèle, dévoué, infatigable, qui, pendant près de quarante ans, se consacra à la prospérité de la Société.

Si, à côté du professionnel et du publiciste, du savant et du praticien, nous considérons l'homme privé, c'est avec une profonde émotion que nous nous rappelons la droiture, la franchise, la modestie, la bonté, qui ont valu à Viviand-Morel tant d'indestructibles amitiés.

Si les Horticulteurs et les Botanistes lyonnais portent le deuil d'un mentor bienveillant, celui qui écrit ces lignes perd en lui un vieux compagnon de route avec qui il marchait côte à côte depuis plus de quarante années, un partenaire affectueux et alerte aux joutes si attrayantes des discussions amicales sur les points controversés en Horticulture, en Botanique, en Philosophie, un confident si délicatement sensible aux beautés de la nature que tous deux nous aimions passionnément et que nous avions si fréquemment l'occasion d'admirer ensemble, ou dans la sauvagerie native, ou dans les arts qui s'appliquent à la représenter ou à l'adoucir.

M. le Président de l'Association Horticole lyonnaise a fait allusion aux regrets manifestés par les amis de Viviand-Morel de n'avoir pas vu la Croix d'honneur de son père — le vieux gendarme de Conliège — briller sur la poitrine de son fils.

Ici, nous touchons à un coin des plus exquis de l'âme délicate de notre ami. Sa grande modestie était de celles qui se revêtent de dignité.

Sa réserve l'a toujours tenu à l'écart des démarches qui avaient été faites pour signaler son mérite aux pouvoirs publics.

Il aurait pu faire sienne cette fière et noble devise d'une vieille famille franc-comtoise comme lui : *Moins d'honneurs que d'Honneur.*

FRANCISQUE MOREL.

FLORAISON PRÉMATURÉE DE L'EUCALYPTUS GLOBULUS

On sait que l'*Eucalyptus Globulus* se présente sous deux formes très distinctes qui correspondent à des états différents de la plante : 1° l'*état juvénile*, caractérisé par un abondant revêtement glauque de toutes les parties du jeune arbre dont les rameaux sont quadrangulaires, les feuilles opposées, sessiles, molles, oblongues, largement auriculées-embrassantes à la base; 2° l'*état adulte*, dans lequel la glaucescense a disparu; les rameaux sont alors cylindriques, les feuilles vert foncé, alternes, pétiolées, coriaces, étroitement lancéolées, falciformes.

Normalement, c'est lorsque l'arbre est parvenu au second stade de son développement, c'est-à-dire lorsqu'il a atteint plusieurs



Fig. 2. — *Eucalyptus Globulus.*

A, Floraison normale (plante à l'état juvénile). — B. Floraison normale (rameau adulte).

mètres de hauteur, que les fleurs commencent à apparaître sur les rameaux. M. J.-B. Dental, horticulteur, successeur de MM. Nabonnand et Cie, au Golfe Juan (Alpes-Maritimes), vient de nous adresser une plante qui présente la curieuse particularité de porter des fleurs, bien qu'à l'état juvénile et ne possédant encore qu'une tige sans ramifications (voir fig. 2, A).

Cette plante, cultivée dans un pot exigu et âgée de deux ans seulement, a souffert de la sécheresse à diverses reprises, par défaut d'arrosage, et c'est à ces raisons que M. Dental en attribue, à juste titre, la floraison prématurée.

On sait que les variations du milieu dans lequel se développent les plantes déterminent des modifications profondes dans leur nutrition, et conséquemment dans leurs capacités fonctionnelles (1). Les phénomènes qui se manifestent, par exemple dans les conditions d'excès ou d'insuffisance d'humidité, ont été

(1) Voir à ce sujet l'ouvrage de M. Daniel, *La théorie des capacités fonctionnelles et ses conséquences en Agriculture.*

notamment étudiées avec soin par M. E. Gain (1), et montrent qu'en milieu sec, la maturité sexuelle se trouve avancée.

D'ailleurs, toutes les causes qui déterminent chez les jeunes plantes un affaiblissement de la végétation, avancent la floraison, et c'est sur ce principe que sont basées certaines pratiques horticoles (repiquage, transplantation, taille, greffe) (2).

Des exemples de floraison prématurée s'observent assez fréquemment dans la nature et dans les jardins, et il en été signalé de nombreux cas dans ce journal.

L'un des plus connus en arboriculture fruitière est celui de Poiriers âgés d'un an seulement au moment de leur plantation, qui, parfois, portent des fleurs après avoir subi cette opération.

Carrière en a fait connaître d'autres, notamment ceux d'Ailantes à peine âgés de de trois mois et encore pourvus de leurs cotylédons (*Revue Horticole*, 1874, p. 302); de Weigelia (*Diervilla*), de quatre mois, ayant à peine 3 centimètres de hauteur (*R. H.*, 1874, p. 382); d'un Noyer (*Juglans regia*, var. *præparturiens*), donnant des noix sur des plantes âgées de deux ou trois ans seulement, alors que l'âge normal pour la fructification chez le Noyer est, en moyenne, de dix ans; de *Rhamnus oleifolius*, ayant fleuri l'année même du semis; de *Pavia* hybride, de deux ans (*R. H.* 1875, p. 133), etc.

Le caractère de floraison avancée a été, dans quelques cas, rendu transmissible, dans une certaine proportion, par le semis, par voie de sélection. C'est ainsi qu'ont été obtenues des variétés de Rosiers multiflores nains remontants, qui commencent à fleurir moins de trois mois après le semis, lorsque les plantes ont à peine 15 centimètres de hauteur.

D. Bois.

(1) *Recherches physiologiques sur le rôle de l'eau dans la végétation.*

(2) Carrière : De la floraison anticipée, *Revue Horticole*, 1875, p. 169.

Fernand Lequet : L'art de faire fleurir les plantes, *Revue Horticole*, 1891, p. 66; 1892, p. 68; 1893, p. 42 et 64: 1894, p. 15, 45, 63. 234.

LES NOUVELLES PRIMEVÈRES HYBRIDES

ET LE PRIMULA EDINA

Parmi les nombreuses espèces de Primevères nouvelles introduites de la Chine depuis la fin du siècle dernier, quelques espèces se sont facilement prêtées à des croisements artificiels, ce qu'avaient jusque-là refusé de faire les Primevères anciennement cultivées. Ces espèces sont : *Primula pulverulenta*, à fleurs carminées; *P. Bulleyana*, à fleurs jaunes; *P. Beesiana*, à fleurs violettes, et *P. Cockburniana*, à fleurs rouge feu, que les lecteurs trouveront toutes figurées et décrites dans les dernières années de la *Revue horticole*. Toutes ces Primevères rentrent dans le même groupe que le *P. japonica*, anciennement connu et cultivé, avec lequel elles ont, en outre, été alliées.

En 1907, la maison Veitch présenta à la Société d'Horticulture de Londres le premier hybride de cette série, qu'elle avait obtenu en croisant les *P. pulverulenta* et *P. Cockburniana*. Cet hybride, nommé *Unique*, est une plante bien plus faible que *P. pulverulenta*, mais à fleurs d'un rouge bien plus vif et stériles. Elle obtint ensuite, du croisement inverse, le *P. Unique amélioré*, plante plus forte et à fleurs plus grandes. Recroisé avec le *P. Cockburniana*, le *P. Unique* donna à MM. Veitch le *P. Excelsior*, à fleurs d'un coloris éclatant. Des croisements successifs, dont on trouvera l'énumération dans la *Revue horticole* (1910, p. 298), furent également pratiqués entre parents et hybrides secondaires qui donnèrent des plantes plus ou moins distinctes.

De son côté, le professeur B. Balfour, directeur du jardin botanique d'Edimbourg, auteur d'une récente et excellente monographie du genre (1), a effectué de nombreux croisements entre les espèces précitées et dans lesquels il fit largement entrer les *P. Beesiana* et *P. Bulleyana*.

Il serait trop long d'énumérer par le détail les combinaisons de ces multiples croisements, dont nous ne connaissons d'ailleurs

(1) *Chinese and other Primulas*, *Journal of the Royal horticultural Society*, Londres, 1913. Tirage à part.



Primula Edina, type (1)
(P. Beesiana (2) × P. Bulleyana (3))
et coloris dérivés

que 14 d'entre eux dont les plants furent obligeamment offerts à M. Ph. L. de Vilmorin et confiés à nos soins.

La plupart de ces hybrides se sont montrés diversement intéressants et assez robustes pour persister et supporter la division de leur souche. Ils ont présenté ceci de particulièrement notable que tous ceux ayant le *P. Cockburniana* pour parent sont plus ou moins grêles et à fleurs rouge plus ou moins vif et *stériles*. Le plus remarquable est : *P.* (*Cockburniana* × *Bulleyana*) × *Unique*, plante plus forte, plus robuste surtout, à fleurs plus grandes et d'un rouge simplement un peu plus foncé que celles du *P. Cockburniana*, se rapprochant ainsi du *P. Excelsior*. Jusqu'ici, du moins, aucune des graines de ces hybrides semblant fertiles n'est parvenue à germer.

Les hybrides issus des *P. japonica*, *P. pulverulenta* et, en particulier, des *P. Bulleyana* et *P. Beesiana*, sont, au contraire, *fertiles*, très développés, robustes et présentent dans leur descendance des coloris très variés.

Le *P. Cockburniana* a donc transmis à ses descendants sa débilité en même temps que la brillante couleur de ses fleurs, Triste héritage qui diminue singulièrement leur valeur horticole au regard des hybrides de la deuxième série, car il est bien évident que la plus belle plante du monde n'offre aucun intérêt si elle est stérile et sans vigueur, parce que sa culture ne causera que des déboires et qu'elle est fatalement appelée à disparaître. C'est le cas de beaucoup des Primevères étrangères qui ne se cultivent bien qu'autant qu'on peut les régénérer sans cesse par le semis. Ceci dit, nous nous ocuperons exclusivement des hybrides des *P. Beesiana* et *P. Bulleyana*, qui font d'ailleurs l'objet de la planche coloriée ci-contre.

En 1911, la maison Vilmorin reçut, du professeur B. Balfour, des graines de *P. Bulleyana* qui furent semées à Verrières à l'automne. Parmi les plantes obtenues de ces graines, plusieurs montrèrent, en 1913, des fleurs d'un très joli coloris rose orangé, à œil jaune vif qui, joint à divers caractères, fit aisément pressentir le résultat d'une hybridation entre les *P. Beesiana* et *P. Bulleyana* ou *vice-versa*. Les plantes étaient particulièrement fortes, atteignant plus de 60 centimètres de hauteur et *fertiles*. Leur robusticité leur permit de supporter la division, pour les conserver, en attendant le semis de leurs graines.

L'hybride artificiel entre ces mêmes espèces, obtenu par le professeur B. Balfour et dénommé *Edina* (de Edinburg), faisant partie de la série qu'il avait offerte à M. de Vilmorin, sa floraison, jointe à celle du même croisement, répété à Verrières, confirma pleinement l'origine tout d'abord supposée. Au surplus, des formes évidemment hybrides se sont montrées depuis, dans des semis légitimes des *P. Beesiana* et *P. Bulleyana*. Il est donc à peu près certain que ces deux espèces, apparemment si différentes par leur coloris, (jaune et violet), se croisent spontanément entre elles. Telle est l'origine du *P. Edina* que représente la hampe fleurie de la planche ci-contre, plante fort belle en elle-même dont les quelques centaines de plantes obtenues du semis de ses graines ont montré, à leur première floraison, en mai 1915, une diversité de coloris aussi étonnante que remarquable.

C'est, en effet, une vingtaine de coloris passant, par des degrés intermédiaires, du jaune du *P. Bulleyana* au violet du *P. Beesiana* qui ont pu être distingués et parmi lesquels nous citerons, en particulier, des tons brique et orangés plus ou moins chauds, se rapprochant beaucoup de ceux de la série d'hybrides ayant le *P. Cockburniana* pour parent et dont quelques-uns sont figurés ci-contre.

Une quinzaine de plantes des coloris les plus distincts, accompagnées de leurs parents, présentées sous le nom de *Primula Edina hybride varié*, à la séance du 27 mai 1915 de la Société nationale d'Horticulture de France, ont longuement retenu l'attention des sociétaires et ont reçu un certificat de mérite.

Voici donc créée, par le croisement d'espèces apparemment très différentes, une race de Primevères hybrides offrant des coloris d'une grande diversité, la plupart chauds et brillants, tous nouveaux pour l'horticulture et dont quelques-uns offrent cette particularité très notable de s'approcher de l'écarlate orangé du *P. Cockburniana*, tout en étant fertiles, d'une vigueur et d'une robusticité beaucoup plus grandes.

C'est à montrer quelques-uns de ces coloris, très ingrats à reproduire fidèlement, que s'est efforcé l'auteur de la planche ci-contre, qui synthétise l'origine de cette nouvelle race de Primevères.

De sa culture, comme aussi de ses emplois décoratifs, il ne nous semble pas utile de parler spécialement, car ils sont ceux de leurs parents que commencent à connaître et apprécier les amateurs et en particulier du *P. japonica*, plus ancien et bien connu. Rappelons simplement que ces Primevères n'exi-

gent pas, comme la plupart de leurs congénères, la terre de bruyère : un sol léger, fertile, peu calcaire et frais, plutôt mi-ensoleillé, leur convient parfaitement pour acquérir toute leur beauté. Les graines, semées dès l'automne, ou de bonne heure au printemps, donnent des plantes fleurissant toute l'année suivante. S. MOTTET.

PLANTES NOUVELLES POUR LE JARDIN NATUREL

En cette triste fin d'une année terrible dont l'humanité gardera le souvenir, je cherche à mettre de l'ordre dans mes notes et à trouver quelque chose qui pourrait intéresser les lecteurs de la *Revue*. Voici ce que je trouve au sujet de quelques plantes nouvellement introduites et dont je voudrais recommander l'adoption aux amateurs de plantes rustiques.

Il s'agit d'abord d'une forme carmin vif et grandiflore du *Brunella grandiflora*. Jusqu'à présent, ce genre a donné peu de choses à l'horticulture, les fleurs étant plutôt quelconques et pas très voyantes. Mais j'ai trouvé, il y a cinq ans, en Angleterre, dans le jardin de Sir Frank Crisp, un tapis rouge carmin ou plutôt magenta — je sais qu'il est de bon ton de haïr cette couleur dans les jardins, mais Miss Jekyll ne m'en voudra pas si, malgré la très ancienne amitié qui nous lie, je dis du bien de la couleur qu'elle abhorre — et ce tapis, d'emblée, conquit ma sympathie. Il s'agissait d'une touffe serrée et rampante dont les fleurs étaient en si grande abondance qu'on n'apercevait presque plus le feuillage. C'était un motif superbe dans un tableau délicat. J'en emportai un éclat chez moi, et voilà que cette plante a conquis droit de cité a Floraire tant et si bien qu'elle y forme des bordures et des tapis merveilleux.

Les épis floraux sont courts et trapus, comme il sied à une Brunelle, mais ils sont si nombreux et se succèdent si longtemps sur la plante qu'on peut dire d'elle qu'elle fleurit tout l'été et jusque tard dans l'automne. La couleur est du plus beau magenta.

J'ai reçu de Petrograd, en 1913, un Œillet tout à fait caractéristique et sortant des formes connues. Il portait le nom de *kamtschaticus*, qui n'est dans aucune des monographies connues, pas même dans celle de Williams. C'est une forme du *Dianthus dentosus* que Williams donne comme une variété du *sinensis*, mais il s'agit ici d'une espèce positivement vivace. C'est une plante basse et cespiteuse, dont les rameaux, étalés sur le sol et longs de 8-10 cm., se terminent par une ou deux fleurs, grandes, aux pétales laciniés, de couleur amarante clair et tachetés comme chez le *D. callizonus* des Carpathes avec lequel celui-ci a quelque analogie dans son aspect extérieur. Les fleurs sont grandes, d'entre les plus grandes chez les *Dianthus*, et se succèdent tout l'été sur la plante. C'est une acquisition très précieuse pour le jardin naturel et pittoresque. En feuilletant les planches de l'*Illustration horticole* de 1864, j'ai trouvé la figure d'un *Dianthus circinatus* (pl. 288) aux grandes fleurs rouge flamboyant, aux pétales profondément laciniés et qui est donné comme une espèce vivace par son auteur, C. Lemaire (vol. XI). Il s'agit d'une espèce japonaise, alors introduite par l'établissement Jacob-Makoy et Cie, à Liége, qui l'avait reçue directement du Japon. Cette plante superbe et extraordinaire a disparu des cultures, et j'attire l'attention des lecteurs de la *Revue* sur elle, parce qu'il y a peut-être, dans quelque jardin particulier, quelque part, un petit nid où elle se cache encore, auquel cas je serais heureux d'en être avisé. Or, mon *Dianthus kamtschaticus* a quelque analogie avec ce superbe type japonais, sauf, pourtant, en ce qui concerne la couleur qui est bien moins belle chez ma plante ; en outre, les pétales de mon Œillet sont moins grands et moins laciniés.

Nous avons reçu du Liban, en 1902, des graines d'un certain *Achillea holosericea*, qui est bien la meilleure plante des déserts que j'aie jamais connue. C'est un *Achillea Filipendulina* bas et extraordinairement stolonifère, qui envahit les pentes les plus sèches et les plus arides avec un entrain et une conviction dont peu de plantes donnent un exemple. Elle a une verdure fine et argentée, et des fleurs en corymbes très denses au bout de tiges dressées de 30 à 40 centimètres de haut. Ces fleurs sont d'un très beau jaune et rappellent celles de l'Immortelle des couronnes mortuaires qu'on cultive dans les environs de Marseille. Elles durent si longtemps elles-mêmes qu'on peut fort bien les substituer aux Immortelles. D'ailleurs, elles offrent une plus grande beauté en ce sens que les capitules sont petits et serrés, et le tout fort élé-

gant. Cette plante constitue un excellent tapis fleuri pour les endroits arides et secs qu'on ne sait comment animer.

Elle donne en abondance ses petites graines grises et argentées alors que l'*A. Filipendulina* ne grène que rarement et difficilement ici à Genève.

Cette malheureuse *A. holosericea* m'a donné pas mal de travail pour son identification. Elle me fut adressée sous le nom d'*A. sericea* par le botaniste collecteur qui me la fournit. Et c'est sous ce nom que nous l'avons vendue et mise au commerce depuis dix ans. Or, il se trouve que l'*A. sericea* (Janka) est une plante très différente et que, par la faute de mon botaniste oriental, nous avons commis un lapsus involontaire et induit en erreur bien des amateurs. Car il s'agit ici non de l'*A. sericea*, mais de l'*Achillea holosericea*. J'ai découvert l'erreur tout dernièrement en voulant étudier de plus près. dans le *Flora Orientalis*, de Boissier, la description de ma plante. Donc, avis au public à qui nous avons envoyé l'*A. sericea*; il s'agit, en réalité, de l'*A. holosericea*. Nos catalogues portent encore l'ancien nom.

Dans le monde des *Primula*, il y a, depuis quelques années, surtout en Angleterre, un gros remue-ménage. Car, depuis que les botanistes-voyageurs de la maison Veitch et d'autres ont parcouru la Chine centrale — à la suite des Delavay et des David — on nous rapporte de ces régions, jusqu'ici si inconnues, une vraie profusion de types nouveaux. Et c'est surtout et très spécialement dans le monde des Primulacées que cet accroissement s'est accentué. Le genre *Primula* lui-même en est considérablement enrichi.

Pour aujourd'hui, je me bornerai à parler de deux *Primula* que nous avons admirés dans ces dernières années à Floraire.

L'un est un *P. capitata* moins farineux et à feuille plus profofondément crénelées, plus vertes aussi. M. le juge Hornibrook, qui cultive, près de Dublin, une collection de plantes rares dont la réputation n'est plus à faire, estime (*Gardening Illustrated*, 2 octobre 1915) que mon *Primula* est le *pseudo-capitata*, de Ward, introduit en 1911 par la maison Bees, de Liverpool. Mais, comme je n'ai pas reçu ces graines de Bees et que je cultive la plante déjà depuis 1910, je tiens ma plante pour le *P. crispa*, de Dewar (*Gardeners' Chronicle*, 1886, p. 559). La plante est plus forte que chez le *P. capitata* et, tandis que celle-ci, placée à côté d'elle, vivote assez misérablement dans ma tourbière où elle meurt après avoir accompli le cycle annuel de son existence, mon type nouveau, lui, est parfaitement vivace et fleurit à foison entre les mois de juin et novembre, même dans la platebande non tourbeuse. Son capitule est plus dense que celui du *P. capitata*, la couleur de sa corolle est plus foncée encore. Les calices sont dépourvus de poussière farineuse ainsi que les scapes, qui sont plus hauts et plus forts. La plante est, ainsi que je l'ai dit, plus vigoureuse, et de culture plus aisée chez nous. Le Dr Buser, conservateur de l'herbier de Candolle, a positivement reconnu ma plante pour le *P. crispa*, de Dewar. Elle mérite une attention spéciale.

Un autre *Primula* qui nous a donné, depuis deux ans qu'il fleurit dans ma tourbière, des joies intenses et fut un vrai triomphe, mérite une mention spéciale ici. Le Dr Buser, quand il le vit, pour la première fois, n'hésita pas à le déclarer une merveille. Et nous comptions lui donner le nom de *florariensis* quand il advint que Buser trouva, dans la *Revue Horticole* (1913, p. 367), une note de la maison Vilmorin qui annonçait la plante comme ayant fleuri chez elle (Mottet). Or, voici que, simultanément, en Angleterre, en Irlande et en Ecosse, la même plante est apparue dans les cultures de *Primula*. Elle porte les noms de *Lyssadel hybrid*, *Astore* ou *Edina*, suivant qu'elle apparut à Lyssadell, à Dublin ou à Edimbourg. C'est donc une forme géante qui s'est produite un peu partout et, très probablement, de graines issues des *P. Beesiana* et *Bulleyana* ou peut-être une autre du même groupe. M, Coote de Mountrath (Irlande) dit avoir obtenu toute une série d'hybrides entre ces types-là et en posséder une collection dont aucune n'est semblable à l'autre. Ce sont des types géants de *Primula* dont les hampes florales mesurent jusqu'à 1 mètre de haut. Ma plante a fleuri pour la première fois en été 1913; puis, en 1914, et enfin en 1915 et, cette fois, ce fut une débauche de fleurs à vous faire rêver. Les hampes, dépassant le mètre, avaient jusqu'à 14 verticilles de fleurs. La corolle est d'un beau rose saumon légèrement carné avec, au cœur, un œil jaune d'or. Elle a fleuri ici, dans ma tourbière, du commencement de mai à la fin de juillet. Elle nous a donné une récolte de graines si prodigieuse qu'il est à prévoir que nous allons avoir de cette plante de grosses quantités. Allons-nous trouver là une source de variations comme chez le *Primula veris*? La chose est possible, après tout, et il y aurait là une nouvelle addition au groupe des plantes dites de jardiniers.

H. Correvon.

JARDINS D'ARTISTES

Sous ce titre de : *Jardins d'Artistes*, nous allons publier, aussitôt la guerre terminée, une étude sur les *Peintres-Jardiniers*.

Il y a des écrivains artistes, des jardiniers artistes ; il y a de même des artistes jardiniers, des peintres-jardiniers.

La Fontaine, Le Nôtre, La Quintinie, Alphonse Karr, Legouvé, André Theuriet, Edouard André, sont des écrivains, des jardiniers, des artistes jardiniers.

MM. Roll, Ernest Laurent, Le Sidaner, Aman-Jean, Henri Martin, Claude Monet,



Fig. 3. — Jardin de Mlle Hélène Dufau, à Guéthary (Basses-Pyrénées).

Raphaël Collin, A. Lepère, Mlle Breslau, Mlle Hélène Dufau, Maurice Denis, Gorguet, Maurice Chabas, Maufra, Milcendeau, O. Guillonnet, Guillaumin, sont des peintres-jardiniers, c'est-à-dire des artistes aimant passionnément leur jardin.

Les jardiniers, dans leur amour naïf des couleurs et des plantes, sont les amis naturels et avisés des peintres. Le commerce journalier avec les fleurs, silencieuses amies, développe chez les jardiniers l'intuition et l'harmonie dans la composition florale de leurs corbeilles ou massifs.

Le peintre et le jardinier sont faits pour se comprendre ; ils ont la même connaissance de la nature, la même science de composition. Tous deux savent que l'homme est ainsi fait qu'il ne peut embrasser qu'une conception à la fois (à l'encontre des cubistes). L'œil humain ne peut fixer qu'un point. A ce point, dans un jardin comme dans un tableau, tout le paysage environnant doit être subordonné. Voyez Rubens, Titien.

On a comparé Rembrandt et Le Nôtre. Rien n'est plus vrai. Dans les œuvres de Rembrandt, dans les œuvres de Le Nôtre, il y a

un entonnoir de lumière qui oblige l'œil à se fixer sur un point unique : le reste s'évanouit et s'estompe (Versailles, les Tuileries, tableaux de Rembrandt).

Avant de peindre, les artistes devraient se nettoyer l'œil, éclaircir leur palette, dans le jardin. Un seul bourgeon vivant sur une branche, une simple fleur, contiennent plus de vérité et de science que tous les musées.

Et puis les jardiniers sont des peintres heureux dont la palette se rajeunit à chaque printemps. Les vrais artistes et les vrais jardiniers sont des « marchands de bonheur ». Le culte des fleurs et des arbres nous emmène au-dessus de la vie. Ce que nous disent les fleurs et les arbres, c'est le pathétique et la divinité de la vie ; c'est la brillante et toujours jeune nature, la joie des yeux, le chant, les parfums. C'est cette large et fraternelle humanité, les touchantes fleurs s'épanouissant à leur place, avec leurs couleurs et leurs odeurs de toujours, pour souffrir, après la saison de soleil, le vent et le froid, se flétrir, n'être plus, pour revivre dans la graine des fruits et renaître à l'espoir du printemps.

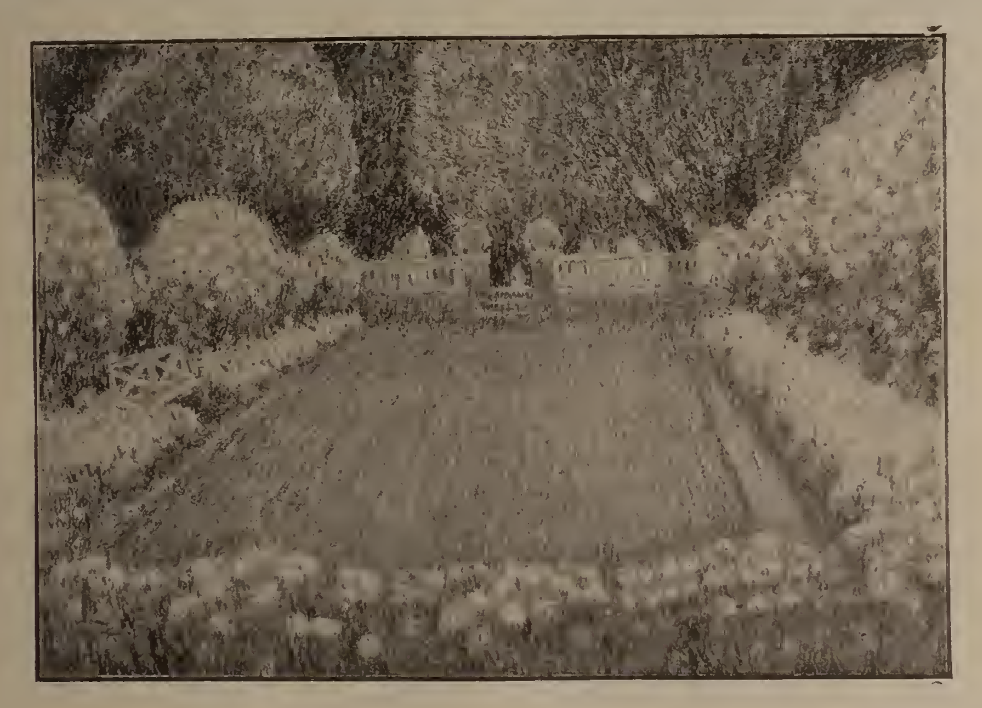


Fig. 4. — Le Jardin blanc de Le Sidaner, à Gerberoy (Oise).
Ce *Jardin blanc* de Le Sidaner est une merveille. Il n'y a que des fleurs blanches.
Sur une autre terrasse il y a le *Jardin rose*.

Les parcs publics sont de grands civilisateurs, ils élèvent le peuple vers une vie naturelle supérieure ; ils sont éducatifs. Enseigner le jardin, c'est faire école de pensée, école de droiture, école de sincérité.

Le profond artiste Le Sidaner a créé un *Jardin blanc*, uniquement composé de fleurs blanches, dans sa thébaïde de Gerberoy (Oise); il en a fait des tableaux d'un haut mérite le soir, au crépuscule et au clair de lune :

C'est le temps d'écouter la vie : elle agonise.
Tout s'anéantissait dans la mort coutumière,
Dans la chute du jour : parfums, couleurs, lumière,
Explosion de sève et splendeur d'horizon.

C'est l'heure des exquises fleurs crépusculaires, l'heure poétique, intraduisible pour le commun des artistes, mais l'heure préférée de notre peintre-jardinier, qui exprime souverainement la symphonie voilée de la pénombre où la matière devient idéale et mystérieuse. C'est aussi l'heure de la pensée, fleur de concentration spirituelle.

M[lle] Hélène Dufau a réalisé un très beau jardin à Guéthary (Basses-Pyrénées), complément de sa villa *Pélénia*. Cette artiste est l'un de nos plus beaux peintres, d'une grande sûreté de métier et de pensée. Voir ses œuvres admirables au Salon des autorités, à la Sorbonne, où l'Etat lui a confié la décoration des Sciences en face de la décoration des Lettres, illustrée par Ernest Laurent.

M. Ernest Laurent est un jardinier amou-

reux des fleurs et des arbres. Toutes les fleurs, tous les arbustes, tous les arbres de son jardin de Bièvres y sont placés en vue d'un effet déterminé. C'est l'artiste vibrant à tous les souffles de la nature, à toutes les caresses des fleurs.

Fantin-Latour, Ernest Laurent ont chanté les fleurs, ces compagnes pensives, avec un art tremblant, un peu voilé, toujours avec passion, vérité et vie; ils nous ont montré des touffes de fleurs où trembleraient des larmes. Rendre la vibration des choses, leur effulgence, leur irradiation, c'est bien là le suprême de l'art.

Les poètes racontent qu'Armide, la magicienne, avait l'oreille si fine qu'elle entendait l'herbe croître. Ernest Laurent et Le Sidaner perçoivent le murmure, la vie intérieure des choses et les confidences des fleurs. Tous deux sont des musiciens de la nuance, avec des dons de penseur et d'artiste, en heureux équilibre.

Dans notre ouvrage : *Jardins d'Artistes*, nous publions une étude complète des Peintres-Jardiniers, le tout est illustré par l'élite de nos artistes, l'Olympe de l'art moderne, les porteurs de flambeau de l'art latin, de l'art français : Roll, Henri Martin, Maufra, Maurice Denis, Foreau, Milcendeau, M. Chabas, Gorguet, O. Guillonnet, Jean Patricot, A. Lebourg, Guillaumin, Mlle Breslau, Lebasque, A. Lepère, G. Bergès, René Ménard, Aman-Jean, Rodin.

VIAUD-BRUANT,
Horticulteur à Poitiers.

L'HYBRIDATION ASEXUELLE
ET LA VARIATION SPÉCIFIQUE (1) PAR LA GREFFE

Sous ce titre, M. Lucien Daniel a publié, dans la *Revue générale de Botanique*, un important travail (2) dans lequel il expose l'état actuel de la question qu'il a tant contribué à élucider. Au lieu de dire : l'état « actuel », nous serions tenté de dire : l'état « définitif », si nous ne savions que la vérité complète n'est pas du domaine de l'esprit humain; — du moins peut-on dire que l'existence de l'hybridation par la greffe, si controversée pendant longtemps, contestée souvent avec passion, est aujourd'hui démontrée sans possibilité de doute, et que son étude est entrée dans une nouvelle phase.

Le nouvel ouvrage de M. Daniel est divisé en deux parties; la première est consacrée à l'historique de la question, à l'exposé des faits, déjà très nombreux, qui démontrent l'existence de l'hybridation par la greffe.

Dans les temps anciens déjà, beaucoup d'écrits d'agronomes chinois, arabes, grecs et latins contiennent des descriptions de greffes plus ou moins extraordinaires dont certaines auraient produit ou doivent produire des mélanges singuliers entre les caractères particuliers des plantes associées. On aurait, par exemple, obtenu des Roses vertes par le greffage du Rosier sur le Houx, etc. Il est impossible d'émettre une opinion sur ces affirmations, car on n'est pas arrivé à reproduire les résultats signalés.

Le premier fait connu d'une façon précise, fut l'obtention, en 1644, de la fameuse Orange *Bizarria*, en partie Orange et en partie Citron. Puis vinrent les observations de Knight et Thouin sur les modifications du goût observées sur des fruits à la suite de la greffe sur certains sujets. Le *Cytisus Adami*, qui fit couler tant d'encre, apparut en 1825, et les discussions mêmes auxquelles donna lieu son origine firent mettre au jour l'existence de divers cas analogues. Depuis lors, nombreuses sont les observations qui démontrent l'hybridation accidentelle par la greffe; parmi leurs auteurs, nous relevons les noms de Rodigas, Bureau, Briot, Carrière, Darwin, le comte Odart, le Dr Masters, Lindemuth, enfin beaucoup d'autres parmi lesquels il ne faut pas oublier MM. Simon-Louis frères, chez qui prit naissance le Néflier de Bronvaux. La *Revue Horticole* a men-

(1) Il convient de rappeler ici, pour éviter toute interprétation erronée, que M. Daniel, en employant cette formule, applique le mot *spécifique*, ainsi qu'en zootechnie, aux caractères d'espèce, de race ou de variété.

(2) Un tirage à part forme une brochure de 62 pages avec trois planches hors texte, dont deux en couleurs, et de nombreuses gravures. En vente à la Librairie de l'Enseignement, 1, rue Dante, à Paris.

tionné, depuis quinze ans, bon nombre de ces observations.

Enfin, les recherches entreprises de différents côtés ont fait connaître beaucoup de faits positifs nouveaux, et la réalité de ces faits ne pouvant plus être mise en doute, les botanistes et les praticiens commencèrent à donner à leurs travaux une orientation nouvelle, en cherchant à élucider les conditions dans lesquelles s'opère la production de types nouveaux par la greffe. M. Daniel en provoqua l'apparition expérimentalement en décapitant les greffons pour transformer la greffe ordinaire en greffe mixte, et cette méthode fut adoptée par d'autres chercheurs, notamment par Winkler, à qui elle permit d'obtenir sa fameuse Chimère (Tomate greffée sur Morelle noire ; Burgeff parvint à produire, à l'aide d'une pression appropriée, la fusion de deux mycètes et la conjugaison des protoplasmas. Dans le règne animal, Toyama, au Japon, obtint, par croisement entre deux races de ver à soie, des chenilles et des papillons dissymétriques, même au point de vue du sexe.

*
* *

La seconde partie du travail de M. Daniel est formée par une étude détaillée, avec figures analytiques, photogravures et planches en couleurs, de quatre hybrides asexuels nouveaux et importants : 1° Les *Cratægomespilus Bonnieri* et *C. Bruni* (Néflier de Saujon); 2° l'*Amygdalopersica Delponi* et ses congénères; 3° le *Pirocydonia Danieli* et 4° le *Pirocydonia Winkleri*.

Néflier de Saujon. — Cet hybride de greffe, obtenu par le capitaine Brun et signalé pour la première fois en 1906, a été décrit déjà dans la *Revue Horticole*. Il a produit deux formes distinctes : 1° le *Cratægomespilus Bonnieri*, sensiblement intermédiaire entre l'Epine blanche sujet et le Néflier greffon, avec des fruits voisins de ceux de l'Epine blanche, mais ayant la couleur de la Nèfle; 2° le *C. Bruni*, chez lequel les fruits, de la forme de ceux de l'Epine blanche, étaient tantôt entièrement couleur de nèfle, tantôt en partie Nèfle et en partie fruit d'Epine; la couleur rouge pouvait se fondre avec la teinte de la nèfle par un passage dégradé d'une façon parfaite, ou bien présenter une variation sectoriale très nettement limitée, avec les 4/5 de la Nèfle et 1/5 du fruit d'Epine. Le *C. Bruni* a donné parfois des retours plus ou moins complets à l'Epine blanche.

Amygdalopersica Delponi et Formonti. — Hybrides de greffe fournis par des Pêchers greffés sur Amandier. Le second a paru en 1908 chez M. Formont, horticulteur à Montreuil-sous-Bois, et a été examiné en 1910 par une commission de la Société nationale d'Horticulture. Le premier a fait son apparition en 1908 à Mas-Grenier (Tarn-et-Garonne), et a été décrit en 1913 dans une note communiquée à l'Académie des Sciences par MM. Lucien Daniel et J. Delpon. Chez celui-ci, chose remarquable, les pousses portant des fruits hybrides de greffe ne partaient pas du bourrelet même, comme cela s'est produit pour le *Cytisus Adami*, les *Cratægomespilus*, le *Pirocydonia Danieli*; les plus rapprochées du bourrelet étaient situées à 30 centimètres de celui-ci. Vers le milieu de la charpente se trouvaient isolément des pousses pures de Pêcher et d'Amandier. Çà et là, sur la charpente des greffons, on rencontrait des pousses fruitières de trois sortes : Amandier pur, Pêcher pur, et des pousses intermédiaires entre ces deux espèces. Quelquefois, un même rameau portait à la fois des feuilles de Pêcher et des feuilles d'Amandier.

Les Pirocydonia (*P. Danieli*, *P. Winkleri*). — Hybrides de greffe entre Poirier et Cognassier, offrant un intérêt particulier comme ayant été obtenus méthodiquement par une décapitation du sujet transformant une greffe ordinaire en greffe mixte. M. Daniel a même pu réobtenir expérimentalement le *P. Danieli* en décapitant à nouveau les vieux Poiriers du jardin de Saint-Vincent, à Rennes, dont l'un avait produit cet hybride de greffe la première fois.

Chose curieuse, le *P. Danieli* n'a pas encore fleuri, bien que, depuis douze ans, son obtenteur ait essayé dans ce but tous les moyens usités en horticulture.

Quant au *P. Winkleri*, il a été décrit ici-même en détail par notre rédacteur en chef, M. Bois (3).

*
* *

Dans les dernières pages de son travail, M. Daniel résume les faits acquis et en dégage les conclusions; nous nous bornerons, envisageant surtout ici la pratique de l'horticulture, à en citer ce passage :

« ... Si, à mon avis, les hypothèses relatives à la genèse des hybrides de greffe sont toutes discutables, faut-il, pour cela, renoncer à tirer parti de ces curieuses productions sous le prétexte qu'elles ne cadrent pas avec certaines théories actuelles ou certains inté-

(3) *Revue Horticole*, 1914, n° 2.

rêts, et les négliger tant au point de vue de la science qu'à celui des applications? Hans Winkler ne le pense pas, car il a montré, tout récemment, tout l'intérêt que peut présenter la création d'hybrides de greffe particuliers, en vue de la solution de questions scientifiques encore mal connues et de l'obtention de plantes agricoles améliorées à des points de vue utilitaires particuliers.

« Je suis, sous ce rapport, d'autant plus d'accord avec lui que, depuis vingt ans, je soutiens la même thèse, et que j'ai obtenu des résultats utilitaires ayant un certain intérêt pour l'Agriculture. D'autres chercheurs m'ont suivi dans cette voie et ont eux-mêmes, chez la Vigne, créé des variétés nouvelles qui sont entrées en grande culture. Il ne s'agit donc pas seulement d'espérances comme au moment où je publiais mes premiers essais sur la création des variétés nouvelles par la greffe (1894) ou sur l'amélioration systématique des végétaux par la greffe (1895, 1898, 1901). L'heure des réalisations a sonné aujourd'hui. »

Si l'on considère que, comme le dit avec raison M. Daniel, « pour être rémunératrice, l'Agriculture doit être scientifique, » on comprendra l'intérêt pratique considérable qui s'attache à cet ordre de recherches.

G. T.-Grignan.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Parmi les plantes présentées à la séance du 9 décembre dernier, les suivantes ont été particulièrement remarquées par les Comités compétents.

Topinambour « *Fuseau* », présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Cette nouvelle variété a été obtenue par semis, dans les cultures expérimentales de Verrières, de graines récoltées par un correspondant étranger. Elle est très différente des Topinambours cultivés jusqu'ici.

« Nommée *Topinambour Fuseau*, en raison de la forme très allongée de ses tubercules, disent les présentateurs, elle rappelle, par cela même, « l'Hélianthi », dont elle diffère, toutefois, par la couleur rose et surtout par le développement beaucoup plus considérable de ses tubercules.

« En bonne terre humide fertile, chaque pied, planté à 1 mètre en tous sens, peut produire 2 à 4 kilogr., représentant plus de 50 belles racines fusiformes, très régulières, rose pâle, longues de 15 à 20 centimètres, renflées et ayant au sommet 3 à 4 centimètres de diamètre, puis graduellement effilées vers la base, avec la pointe blanche et des yeux petits et marqués par un simple coussinet.

« Le *Topinambour Fuseau* remplacera très avantageusement l'Hélianthi en tant que variété potagère, en raison de la grosseur de ses tubercules et de son rendement supérieur en poids de plus du double. Il intéressera aussi la grande culture par la régularité de ses tubercules, ce qui en facilite beaucoup le lavage.

« Un des meilleurs modes de préparation culinaire est celui qui consiste à les rouler, entiers ou coupés en tranches, dans de la pâte et à les faire frire comme les Salsifis (mais sans les faire cuire à l'eau au préalable). Ils en rappellent ainsi l'aspect et la qualité, tandis que le goût est plutôt celui du fond d'Artichaut. » (Certificat de mérite.)

Brassocattleya Souvenir du capitaine Claude Casimir Périer, hybride issu du *Cattleya Jeanne Payet* croisé par le *Brassocattleya Mistress Leemann*, présenté par M. Marcoz, horticulteur à Brunoy. Plante d'une végétation vigoureuse, à pseudobulbes très allongés et arrondis. Sépales ligulés, d'un beau jaune de chrome. Pétales très larges, à bords ondulés, de même largeur que les sépales et d'une belle tenue. Labelle très grand, trilobé, à bords laciniés-frangés, rouge, marginé de jaune, couleur qui va en se dégradant sur les bords; gorge présentant une large macule jaune plus foncé. (Certificat de mérite.)

M. de Noter, horticulteur à Aulnay-sous-Bois, a présenté une Igname de Chine à laquelle le Comité a décerné une prime de 1re classe tout en demandant un supplément d'information. Voici, à son sujet, des renseignements fournis par le présentateur :

« Igname ronde de Chine (*Dioscorea* sp.? Upeh), introduite par moi en 1911, d'un petit tubercule qui me fut envoyé de l'Upeh, où il fut trouvé dans les montagnes. Très rustique, se cultive en pleine terre aux environs de Paris où, depuis quatre ans, j'en récolte de plus en plus grosses. Tige très forte, portant un beau feuillage quinquélobé. Fleurs inconnues. Ne donne pas de bulbilles. C'est à force de chercher que je suis parvenu à en obtenir près de 2.000 tubercules et bulbilles. Moyen trouvé : le bouturage à chaud.

« Les exemplaires présentés pèsent respectivement 2 kil. 100 et 3 kil. 200; j'en possède cette année plus de 100 de cette grosseur, avec une moyenne en poids de 2 kil. 500.

« C'est une précieuse acquisition tant pour la culture potagère que pour les maraîchers, les tubercules pouvant être arrachés d'un coup de bêche. Chose remarquable dans cet excellent légume (plus sec que l'Igname de Chine longue), les tubercules sont toujours réunis par trois. »

G. T.-Grignan.

AVIS AUX ABONNÉS

Les circonstances qui nous avaient conduits à ne faire paraître la *Revue Horticole* qu'une fois par mois n'ayant pas changé, nous sommes obligés contrairement à ce que nous avions espéré, à continuer jusqu'à nouvel ordre à la *Revue Horticole* sa périodicité mensuelle provisoire.

Dans ces conditions, l'échéance des abonnements reçus ou à recevoir pour une période déterminée sera reculée de façon que chaque abonné reçoive un nombre de numéros égal à celui qui lui eût été servi avec la périodicité normale de la *Revue*.

Nous prions ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré et qui ont continué à recevoir notre journal de bien vouloir nous envoyer le montant de leur réabonnement (France : 20 fr. ; Union postale : 22 fr.)

Le mode de paiement le plus simple est l'envai du prix de l'abonnement en un mandat sur la poste dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse de la *Revue*. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste.

Les abonnés qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement sont instamment priés de refuser les numéros qui leur seront adressés, les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.

A partir du 1er février prochain, une quittance du montant de l'abonnement augmenté de 0 fr. 75 pour frais de recouvrement sera présentée par la poste à tout abonné qui n'aura pas envoyé avant cette époque le montant de son abonnement.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue Horticole*, rue Jacob, 26, à Paris (6e).

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 décembre au 7 janvier, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été très importants, d'autant plus que toutes les expéditions destinées à l'Angleterre ont été refusées, les fleurs ne pouvant supporter le voyage par suite de la température trop élevée; la vente a été satisfaisante. Le 31 décembre, il est arrivé plus de 7.000 paniers, et le 1er janvier au matin 6.000 paniers; toute la marchandise a été vendue à des prix satisfaisants, le marché est complètement débarrassé au moment de la cloche.

Le **Lilium** *Harrisii*, dont les apports sont limités, se paie de 5 à 6 fr. la douzaine, les **Lilium** *lancifolium album* et **L.** *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Roses** de Paris sont très rares, il n'y a que quelque *Captain Christy*, qu'on paie de 6 à 12 fr. la douzaine; les Roses du Midi sont très abondantes, mais arrivent en mauvais état en raison du temps chaud, on paie *Safrano* de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la douzaine; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 50 à 1 fr. : *Président Carnot*, très mauvaise rose cette année, de 0 fr. 50 à 1 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 0 fr. 50 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, arrivages assez forts, de 0 fr. 50 à 3 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50; *Paul Nabonnand*, très vilains, de 0 fr. 30 à 1 fr.; les Roses d'Italie arrivent en très mauvais état, le panier de *Safrano* se vend de 3 à 5 fr. les 16 douzaines; *Reine des Neiges*, de 4 à 6 fr. le cent de roses; *Ulrich Brunner*, de 4 à 8 fr. le cent de roses. Les **Glaïeuls** du Midi sont affreux, on les vend difficilement, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. Les **Œillets** dits *Américains*, très peu, en grandes fleurs de 3 à 5 fr. la douzaine; en très grandes fleurs, de 6 à 8 fr. la douzaine; les **Œillets** d'Ollioules, arrivages très minimes, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte, ceux d'Antibes sont très rares, les fortes pluies ont tout abimé dans le Midi, on paie de 1 à 1 fr. 50 la douzaine; pour les fêtes du Nouvel an, les Œillets ont fait complètement défaut; les Œillets d'Italie valent de de 6 à 10 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** du Midi vaut de 10 à 20 fr. le cent de bouquets, et de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 le boulot. La Violette de Marcoussis, très vilaine par suite des pluies, de 3 à 5 fr. le cent de bouquets, de Paris, le bouquet plat vaut de 2 à 3 fr. le bouquet. La **Violette de Parme** de Paris vaut 1 fr. le bottillon, celle du Midi, dont les arrivages sont restreints, de 3 à 5 fr. le bottillon, à fleurs blanches, de 4 à 6 fr. le bottillon. La **Pensée** vaut de 1 à 1 fr. 50 le cent de bouquets. Le **Réséda**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. La **Girotlée** *Quarantaine*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. La **Jacinthe** blanche, de 10 à 12 fr le cent de bottes. Quelques **Chrysanthèmes**, vendus de 1 à 3 fr. la douzaine. Depuis le 2 janvier, le **Prunus** arrive sur le marché, on le paie de 1 à 6 fr. la botte. Le **Mimosa** *dealbata* fait son apparition depuis le 20 décembre, de 2 fr. 50 à 4 fr. le panier de 5 kilos. Le **Lilas**, dont les apports sont très importants, se vend très bien et à des prix supérieurs aux cours ordinaires, le Lilas blanc vaut de 2 fr. 50 à 4 fr. la botte, de 4 à 6 fr. la demi gerbe, et 8 à 10 fr. la gerbe; le Lilas *Trianon* rouge, de 3 à 4 fr. la botte, de 5 à 6 fr. la demi-gerbe et de 8 à 10 fr. la gerbe. Le Lilas est très abondant depuis le 25 décembre. La **Boule de Neige**, de 2 à 6 fr. la douzaine. L'**Anthémis** blanc est très rare, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte, *Etoile d'Or*, très abondant, 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Le **Narcisse** *à bouquet* de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Cotoneaster**, de 5 à 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Bluet**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Depuis le 30 décembre, il y a quelques **Tulipes** rouges courtes de tiges, 1 fr. les 6 fleurs. Le **Magnolia**, très demandé, de 5 à 6 fr. la douzaine.

Le marché aux légumes est assez bien approvisionné, mais les cours sont très fermes en raison

des demandes qui sont actives. L'**Ail** vaut de 180 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie, de 35 50 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies, de 10 à 20 fr. la botte; les Asperges en points, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Carottes**, de 50 à 70 fr. le cent de bottes, et de 20 à 45 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 pièce; le **Céleri** en branches, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. Les **Champignons** de couche, de 2 fr. 10 à 2 fr. 95 le kilo. La **Chicorée Frisée**, de 3 à 22 fr. le cent, et de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Choux** *verts*, de 8 à 40 fr. le cent; *rouges*, de 15 à 45 fr. le cent; *Brocolis*, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Rutabagas**, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 70 à à 85 fr. le cent; de Saint-Omer, de 38 à 65 fr. le cent. La **Ciboule**, de 7 à 10 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 1 fr. 90 à 2 fr. 10 les 12 bottes. Les **Crosnes**, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Echalotes**, de 150 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de de 100 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 40 à 54 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles** de 70 à 80 fr. le cent. Les **Haricots verts** d'Espagne, de 150 à 280 fr. les 100 kilos; d'Algérie, de 100 à 130 fr., les 100 kilos. Les **Laitues**, de 8 à 20 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 10 à 25 fr. les 100 kilos, de Flins et Viarme, de 8 à 16 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 55 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 6 à 8 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 45 à 80 fr. le cent de bottes.

La vente des fruits est sans activité. Les **Bananes**, de 20 à 35 fr. le régime. Les **Châtaignes**, de 18 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Italie, de 3 à 6 fr.; d'Espagne de 5 à 9 fr. le cent. Les **Coings**, de 100 à 140 fr. les 100 kilogr. Les **Kakis**, de 6 à 8 fr. le cent. Les **Mandarines** d'Espagne, de 6 à 12 fr.; d'Algérie, de 3 à 15 fr. le cent. Les **Pommes**, de 13 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, blanc, de 6 à 8 fr. le kilo; noir, de 3 à 10 fr. le kilo; de Thomery, le *Chasselas*, de 2 à 4 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 1102 (*Espagne*). — Les chenilles de plusieurs espèces de papillons sont susceptibles de se développer en nombre sur les Chênes verts et de produire de graves dégâts. Aussi eût-il été utile, pour avoir un renseignement précis, de nous adresser des échantillons de l'insecte auquel vous avez affaire. Dans le cas dont vous nous parlez, il est possible qu'il s'agisse du *Bombyx dispar*, dont les invasions sont assez fréquentes dans les forêts de la région méditerranéenne et qui attaque souvent les Chênes. On combat cet insecte à l'aide des mesures suivantes. A la fin de l'automne et en hiver, rechercher sur les troncs et à la base des branches les pontes qui se présentent sous la forme de petites plaques feutrées grises ou roussâtres; on les frotte énergiquement avec un pinceau rude trempé dans la créosote, si l'on veut récolter les pontes par grattage, il faut veiller à ce qu'il soit complet et à ce qu'une partie des œufs ne tombe pas sur le sol. Les œufs recueillis sont brûlés. Pendant toute la belle saison, on dispose autour des troncs des arbres des ceintures formées d'une bande de toile d'emballage de 25 centimètres de largeur fixée au milieu par une ficelle. En rabattant la moitié supérieure de cette ceinture sur l'inférieure, on réalise un abri sous lequel se réfugient les chenilles en quête d'un lieu propice à la métamorphose. Beaucoup de chenilles qui descendent chaque jour le long du tronc de l'arbre y trouvent aussi un abri temporaire. En outre, les adultes semblent rechercher cette bande de tissu pour y déposer leurs œufs. Si l'on doit intervenir d'urgence, faire usage de l'arséniate de plomb appliqué en pulvérisations. A cet effet, faire dissoudre séparément dans l'eau quatre parties d'arséniate de soude et onze parties d'acétate de plomb et mélanger les deux solutions. L'arséniate de plomb obtenu s'emploie à la dose de 7 kilogr. pour 700 litres d'eau. La toxicité de ce produit oblige à de grandes précautions pendant le traitement : les ouvriers doivent revêtir des vêtements de travail spéciaux; ils doivent diriger le jet de manière à ne pas recevoir le liquide sur les mains ou sur les yeux. Ils se laveront les mains lors de chaque interruption de travail. — (P. L.)

M. S. C. (*Dordogne*). — Parmi les plantes que vous pourriez cultiver sous les gradins de votre serre, nous vous indiquerons : l'*Eucharis grandiflora* (*amazonica*), dont la floraison est si élégante; le *Fittonia argyroneura* et le *F. Pearcei*, dont le feuillage est très gracieux; les variétés les plus vigoureuses de *Begonia Rex* hybrides, le *Panicum variegatum*, l'*Isolepis gracilis*, le *Tradescantia zebrina*, peut-être aussi le *Farfugium grande*, le *Ficus repens*, à jolies variétés panachées, le *Stenotaphrum glabrum variegatum*.

Vous pourrez ajouter diverses Fougères, telles que *Adiantum cuneatum*, *Nephrodium molle*, var., *Pteris cretica*, var., *Woodwardia radicans*, *Selaginella cæsia* et *S. Krausiana*, etc. Enfin, sur les bords, une rangée de *Streptocarpus* choisis parmi les plus vigoureux.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : G. T.-Grignan.

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée.

AGENDA P.-L.-M. 1915-1916

L'**Agenda P.-L.-M.**, dont la publication avait dû être suspendue en 1915, reparait avec le millésime 1915-1916.

A côté d'articles des plus intéressants se rapportant aux circonstances actuelles, de belles illustrations en simili-gravure et de nombreux dessins à la plume, l'**Agenda P.-L.-M.** nous offre, cette année, des pages de photographies inédites de la guerre : L'*Héroïque Belgique*, *France*, *Italie*, et *douze hors-texte en couleurs*, parmi lesquels *six épisodes de la guerre*, reproductions artistiques des compositions des peintres militaires Galien-Laloue et Perboyre : *Nos Alpins dans les Vosges*, *Prise d'une batterie Allemande*, *Prise d'un village*, *Mise en batterie du 75*, *Les troupes noires à l'assaut*, *Goumiers en reconnaissance*.

C'est un document d'actualité que chacun voudra acquérir et conserver.

L'**Agenda P.-L.-M.** est en vente au prix de 1 fr. 50 à l'Agence P.-L.-M., de Renseignements 88, rue Saint-Lazare, à Paris, à la gare de Paris-Lyon (bureau de renseignements et bibliothèques), dans les bureaux succursales et bibliothèques des gares du réseau P.-L.-M., au rayon de la papeterie des Grands magasins du Bon Marché, du Louvre, du Printemps, des Galeries-Lafayette, des Trois-Quartiers, etc., à Paris.

L'**Agenda P.-L.-M.** est aussi envoyé à domicile sur demande adressée au Service de la publicité de la Compagnie P.-L.-M., 20, boulevard Diderot, à Paris, et accompagnée de 2 fr. 25 mandat-poste ou timbres pour les envois à destination de la France, et de 2 fr. 50 (mandat-poste international) pour ceux à destination de l'étranger.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

TICKETS GARDE-PLACES DANS LES TRAINS A LONG PARCOURS

L'Administration des Chemins de fer de l'Etat délivre des tickets garde-places en 1re et 2e classes pour les trains à long parcours circulant sur les lignes principales de son Réseau. Les voyageurs de ces deux classes ont ainsi la faculté de se faire marquer des places à l'avance ; cette faculté est toutefois limitée aux voyageurs partant de la gare de formation du train. Toute place retenue à l'avance donne lieu au paiement d'un droit spécial d'un franc, quelle que soit la classe de voiture.

Les demandes peuvent être adressées à la gare par lettre, par dépêche ou par téléphone ; mais les places ne sont marquées effectivement dans le train qu'après que le droit d'un franc a été versé à la gare de départ et que le voyageur a pu présenter les titres de circulation utiles (billets ou cartes).

La location d'avance dont il vient d'être parlé cesse une heure avant l'heure réglementaire de départ du train ; mais des tickets garde-places peuvent ensuite être délivrés, à raison de 0 fr. 25 par place, soit sur le quai de départ après la formation du train, soit en cours de route lorsque le train est accompagné par un surveillant de voitures.

88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

88e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ❋

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Février — N° 2

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture. — Exposition d'horticulture au printemps. — Cours public et gratuit d'arboriculture fruitière au Luxembourg. — *Plantæ Wilsonianæ*. — La question des Roses austro-allemandes. — Enduits pour bois résineux. — Une collection de *Nephrolepis*. — Nécrologie : *M. Heckel*; *M. Dano*; *M. George Beckwith*; *M. Edouard Coëz.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. : Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

AVIS AUX ABONNES

Les circonstances qui nous avaient conduits à ne faire paraître la *Revue Horticole* qu'une fois par mois n'ayant pas changé, nous sommes obligés, contrairement à ce que nous avions espéré, à continuer jusqu'à nouvel ordre à la *Revue Horticole* sa périodicité mensuelle provisoire.

Dans ces conditions, l'échéance des abonnements reçus ou à recevoir pour une période déterminée sera reculée de façon que chaque abonné reçoive un nombre de numéros égal à celui qui lui eût été servi avec la périodicité normale de la *Revue*.

Nous prions ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré et qui ont continué à recevoir notre Journal, de bien vouloir nous envoyer le montant de leur réabonnement (France : 20 fr.; Union postale : 22 fr.).

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement en un mandat sur la poste dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse de la *Revue*. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste.

Les abonnés qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement sont instamment priés de refuser les numéros qui leur seront adressés, les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue Horticole*, rue Jacob, 26, à Paris (6e).

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'Horticulture. — Exposition d'horticulture au printemps. — Cours public et gratuit d'arboriculture fruitière au Luxembourg. — *Plantæ Wilsonianæ*. — La question des Roses austro-allemandes. — Enduits pour bois résineux. — Une collection de *Nephrolepis*. — Nécrologie : *M. Heckel*; *M. Dano*; *M. George Beckwith*; *M. Edouard Coëz*.

Société nationale d'Horticulture. — Le Conseil d'administration a décidé qu'il n'y aurait pas d'élection au sein de la Société pendant l'année 1916, en raison de l'état de guerre. Comme l'année précédente, les fonctions des membres du bureau de la Société nationale et des divers Comités sont prorogées d'un an.

Exposition d'Horticulture au printemps. — L'exposition organisée cette année par la Société nationale d'Horticulture se tiendra au Cours-la-Reine, du 31 mai au 5 juin. Les exposants sont invités à se faire inscrire avant le 1er mai à l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Rappelons que cette exposition est organisée au profit de l'horticulture des régions envahies et des œuvres de blessés militaires.

En raison des circonstances et de l'objet charitable de l'œuvre, il n'y aura pas de concours, mais une médaille et un diplôme commémoratifs seront délivrés à tous les exposants.

Cours public et gratuit d'arboriculture fruitière au Luxembourg. — M. Opoix, jardinier en chef au Jardin du Luxembourg, a commencé son cours pratique d'arboriculture fruitière le 17 janvier, au pavillon de la Pépinière, et le continuera les lundis et vendredis. Il traitera, dans ce cours, de la multiplication, de la plantation et de la culture des arbres fruitiers, des maladies et insectes qui leur nuisent, et de la récolte, de l'emballage et de la conservation des fruits.

Au printemps, ce cours sera complété par des excursions en application de l'arboriculture fruitière chez des horticulteurs pépiniéristes, des arboriculteurs et des amateurs, anciens auditeurs du Cours.

Plantæ Wilsonianæ [1]. — La deuxième partie du volume 2 de cet important ouvrage vient de paraître.

Elle comprend 159 pages consacrées à l'étude des familles suivantes : Rosacées, sous-famille des Pomoïdées, par Alfred Rehder : *Pirus*, *Sorbus*, *Malus*, *Docynia*, *Chænomeles*; Rosacées, sous-famille des Rosoïdées, par Alfred Rehder et E.-H. Wilson; *Rhodotypus*, *Kerria*, *Potentilla*, *Rosa*; Rosacées, sous-famille des Prunoïdées, par Alfred Rehder : *Pygeum*, *Dichotomanthes*, *Prinsepia*; Célastracées, par Alfred Rehder et E.-H. Wilson : *Celastrus*, *Gymnosporia*, *Perrottetia*; Eleocarpacées, par Alfred Rehder et E.-H. Wilson; *Elæocarpus*, *Sloanea*; Tiliacées, par Alfred Rehder et E.-H. Wilson : *Tilia*, *Grewia*; Malvacées, par Alfred Rehder et E. A. Wilson : *Abutilon*, *Urena*, *Hibiscus*; Sterculiacées, par les mêmes auteurs : *Reevesia*, *Sterculia*, *Firmiana*; Dilléniacées, par A. Rehder : *Actinidia*, *Clematoclethra*; Théacées, par A. Redher et E.-A. Wilson : *Thea*, *Gordonia*, *Stewartia*, *Ternstrœmia*, *Eurya*; Guttifères, par A. Rehder : *Hypericum*; Tamaricacées, par A. Rehder : *Tamarix*, *Myricaria*; Passifloracées, par A. Rehder et E.-H. Wilson : *Passiflora*; Eleagnacées, par A. Redher : *Hippophaæ*, *Elæagnus*; Lythracées, par A. Rehder et T.-A. Wilson; *Lagerstrœmia*; Punicacées, par A. Rehder et E.-H. Wilson; *Punica*; Myrtacées, par les mêmes auteurs : *Eugenia*; Mélastomacées, par les mêmes auteurs : *Melastoma*, *Osbeckia*.

On y trouve la description de nombreuses espèces nouvelles, de clefs dichotomiques pour les espèces de l'Asie orientale des genres *Sorbus*, *Malus*, *Rosa*, *Celastrus* et une bibliographie très étendue pour les espèces déjà connues.

La question des Roses austro-allemandes. — Nous avons exposé les diverses solutions proposées pour ce problème. A côté des théories, signalons aussi les solutions pratiques déjà mises en vigueur çà et là.

A la roseraie de Bagatelle, M. Forestier, conservateur du Bois, avait fait dès longtemps cacher toutes les étiquettes portant des noms indésirables. Cet hiver, il a fait arracher d'un carré, qui leur était réservé en ce royaume charmant, tous les rosiers *Prince de Bulgarie* que, au temps de ses amitiés françaises, Ferdinand le félon avait souri de voir placés à côté des Roses rouges *Etoile de France*, à droite en entrant dans la roseraie.

Cette justice faite, M. Forestier a remplacé les Roses bulgares par une Rose nouvelle de l'an dernier, qui eut une médaille d'or et à laquelle il a donné le nom de *Madame Marcel Delanney*.

Enduits pour bois résineux. — Il est difficile de faire adhérer et « tenir » la peinture sur certains bois résineux. Un journal spécialiste, le

(1) Charles Sprague Sargent. *Plantæ Wilsonianæ, An enumeration of the woody plants collected in Western China for the Arnold arboretum of Harvard University during the years* 1907, 1908 and 1910 by E.-H. Wilson, vol. II, part. II. Issued december 28, 1915, Cambridge, 1915.

Painters' Magazine, fournissait récemment les renseignements suivants à ce sujet :

Le Pin jaune (*Pinus mitis*, syn. *reclinata*) a un bois très sèveux ou résineux : toutes les fois que la surface peinte est exposée aux rayons du soleil, ceux-ci font exsuder la résine, qui rejette la peinture ; pour éviter cet inconvénient, il faut faire subir au bois une préparation spéciale. Quand il n'est pas très résineux et qu'il a été conservé longtemps, un enduit de vernis à la laque, apposé avant la peinture, suffit généralement à arrêter la sève ; mais le meilleur procédé consiste à employer un enduit formé de parties égales de céruse à l'huile et de minium pur, bien mélangés avec le double d'huile de lin et quantité égale d'essence de térébenthine ; il est inutile d'ajouter un siccatif, le minium en tient lieu. Quand le mélange est bien effectué, on égoutte sur un tamis et on applique l'enduit le même jour.

L'enduit doit avoir la consistance d'une peinture claire, et être appliqué fortement de façon à bien pénétrer dans le bois. Si l'on trouve un inconvénient à la coloration rose produite par le minium, il suffit d'ajouter un peu de noir de fumée. La couche suivante devra être épaisse si elle contient de la céruse, mais elle sera bien étalée.

Pour le Cyprès, on emploiera un enduit analogue, mais avec cette différence qu'on mettra, pour une partie du mélange, 6 parties d'huile de lin, 3 d'essence de térébenthine et 1 partie de benzol.

Une collection de Nephrolepis. — Le Jardin botanique de Brooklyn (Etats-Unis) a entrepris de rassembler une collection d'espèces et de variétés horticoles de *Nephrolepis*. Voici, notamment, la liste des variétés de *N. exaltata* qui figurent dès maintenant dans cette collection ; à part quatre exceptions, elles ont été bien identifiées, le stock ayant été reçu pour chacune, de la maison qui l'avait mise au commerce.

N. exaltata (de Porto Rico) ; *N. bostoniensis*, *Piersoni* (?), *elegantissima*, *elegantissima compacta*, *elegantissima* « *improved* », *superbissima*, *muscosa*, *viridissima*, « *dwarf Boston* », *Whitmani*, *Whitmani compacta*, *magnifica*, *gracillima* (?), *Amerpohli*, *Clarki*, *Smithi*, *Craigi*, *robusta*, *Wanamakeri*, *Scotti*, *Wagner*, *falcata*, *Anna Foster* (?), *Elmsfordi*, *Harrisi*, *Millsi*, *Roosevelti*, *Teddy junior*, *Scholzeli* (type bipenné), *Scholzeli* (tripenné à frondes dressées), *Scholzeli* (tripenné à frondes étalées), *Giatrasi*, *New-York*, *tedeoides* (?).

Une autre liste comprend 16 variétés d'espèces autres que le *N. exaltata* ; enfin le Jardin botanique possède dix à quinze autres formes à l'étude, parmi lesquelles certaines pourront offrir un intérêt horticole.

Destruction des insectes. — La Station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes rappelle qu'elle fournit gratuitement tous les renseignements concernant les moyens à employer pour détruire les insectes nuisibles. Il suffit, pour les obtenir, d'écrire à M. F. Guitel, professeur à la Faculté des Sciences de Rennes, en lui envoyant le nom ou un échantillon de l'insecte à détruire.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Marseille, à l'âge de soixante-treize ans, de M. Edmond Heckel, directeur fondateur de l'Institut colonial marseillais, correspondant de l'Institut pour la section d'économie rurale de l'Académie des sciences, doyen des correspondants nationaux de l'Académie de médecine.

D'abord pharmacien de la marine, à la Martinique, il avait abandonné bientôt le service militaire pour entrer dans l'enseignement, où il fut nommé successivement professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Montpellier, puis à celle de Nancy, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Grenoble, et enfin professeur à la Faculté des sciences de Marseille et de matière médicale à l'école de médecine de cette ville.

M. Heckel a publié notamment une *Histoire médicale et pharmaceutique* des principaux agents médicamentaux introduits en thérapeutique au cours des dernières années, dont beaucoup d'éléments ont été étudiés et édités en collaboration avec le professeur Schlagdenhauffen, de Nancy, ainsi que de nombreux mémoires sur la caféine, la kola, les essences forestières des pays tropicaux, les propriétés des plantes et des herbes appartenant à la flore coloniale.

M. Dano. — Au mois de décembre dernier est décédé M. Dano, qui avait fondé et libéralement doté, il y a trois ans, l'École d'Horticulture et d'Agriculture organisée et dirigée par la Société d'horticulture de la Dordogne. Le comte de Lestrade, président de la Société, a rendu un hommage ému à ce grand philanthrope, aux obsèques duquel assistait une foule nombreuse, parmi laquelle on remarquait tous les élèves de l'école fondée par sa générosité.

M. George Beckwith, habile horticulteur anglais et l'un des principaux producteurs de Roses pour le commerce des fleurs, est mort récemment. Il se distinguait par son esprit d'initiative ; il fut l'un des premiers en Angleterre à faire venir les meilleures variétés d'Œillets américains et à les cultiver en grandes quantités ; il fut aussi l'un des pionniers du commerce de la Rose, et le propagateur dans son pays des nouveautés obtenues par notre compatriote M. Pernet-Ducher, avec qui il entretenait des relations de cordiale amitié.

Edouard Coëz. — Nous apprenons, avec un vif regret, le décès de M. Edouard Coëz, jeune botaniste-amateur plein d'avenir, qui avait créé à Bièvres (Seine-et-Oise) un jardin alpin d'un grand intérêt, sur lequel l'attention des lecteurs de la *Revue Horticole* a été appelée par un article publié le 16 juillet 1914. M. Coëz est mort d'une maladie contractée dans les ambulances militaires où il remplissait son devoir de Français. Nous adressons à sa mère éplorée nos condoléances émues.

D. Bois et G. T.-Grignan.

CULTURE EN FRANCE DES PLANTES MÉDICINALES

La droguerie française tire de l'étranger un grand nombre des matières premières d'origine végétale qui lui sont nécessaires et, souvent même, des espèces qui abondent chez nous et dont la récolte serait des plus faciles.

Dans un article très substantiel qu'il vient de consacrer à la possibilité de remédier à ce regrettable état de choses, M. P. Guérin, professeur agrégé à l'École supérieure de Pharmacie de Paris, donne un aperçu de l'état actuel de la culture en France des plantes médicinales[1].

Laissant de côté les drogues exotiques que notre pays ne saurait produire, mais qui pourront, espérons-le, être fournies un jour en quantités appréciables par nos colonies, l'auteur montre les possibilités d'augmenter la récolte des plantes médicinales cultivables en France.

Le nombre des plantes indigènes utilisées en médecine est considérable, et la plupart d'entre elles sont récoltées dans leurs stations naturelles où elles prospèrent parfois d'ailleurs d'une façon telle que leur culture ne donnerait pas de meilleurs résultats : Armoise, Mercuriale, Millepertuis, Reine des-prés, Gentiane, Pied-de-Chat, Violette, Lavande, Romarin, etc.

La récolte de certaines autres est pour ainsi dire dédaignée ou par trop délaissée. Si les plus beaux Coquelicots viennent de Pontorson et d'Algérie, nous devons cependant en demander à l'Espagne. Nous allons chercher en Autriche le Colchique, si commun dans nos pâturages à l'automne. C'est surtout en Russie que nous nous procurons l'écorce de Bourdaine (*Rhamnus catharticus*); beaucoup de feuilles de Noyer arrivent d'Italie et nos droguistes achètent le Tussilage surtout en Belgique, en Italie et en Suisse, alors que la Fougère mâle provient presque uniquement d'Allemagne.

Jusqu'à une époque très rapprochée de nous, les plantes de cueillette constituaient à elles seules le commerce des drogues indigènes, et l'on peut dire que l'introduction sur le marché des plantes médicinales cultivées ne date que de quelques années.

Quels sont les principaux centres de culture d'où la droguerie tire une partie tout au moins des plantes dont elle a besoin? Saint-Lambert-du-Lattay (Maine-et-Loire) lui fournit la Camomille romaine, la Menthe, la Mélisse et l'Hysope; le Maine-et-Loire plus des 5/6 des Roses de Provins, base du miel Rosat, les queues de Cerises provenant des 500 000 kilogr. environ de Cerises qu'on y récolte chaque année pour la fabrication du « Guignolet », et une grande partie des fruits de Persil utilisés pour la fabrication de l'Apiol. Des cultures assez importantes sont localisées dans l'arrondissement de Valenciennes. Crespin (Nord) est le centre des cultures de Guimauve, de Mauve, de Bouillon blanc. C'est de là que vient aussi la racine de Chicorée, le Chiendent coupé, la Camomille du Nord.

Dans un certain nombre de communes de l'Aisne, on se livre également à la culture des plantes médicinales et surtout à la récolte des plantes sauvages. Leuilly, près de Coucy-le-Château, est le principal centre de ce commerce qui porte sur une soixantaine d'espèces de cueillette; les principales cultures sont celles de la Bourrache et de la Saponaire.

Les domaines de Vaure et des Tilleuls (Loire), sur une superficie de 100 hectares, récoltent surtout des fruits d'Ombellifères (Fenouil, Anis, Carvi, Angélique, Coriandre).

Aux environs immédiats de Paris, à Aubervilliers et à Montreuil, on cultive surtout la Valériane, l'Aconit, la Belladone, le Raifort, le Cochléaria, la Menthe ; mais les centres de culture de plantes médicinales les plus importants sont, en Seine-et-Oise : Milly, Houdan et Etréchy.

Milly produit surtout la Menthe poivrée et le Datura; l'Absinthe, avant les décrets, en constituait une des principales cultures; on y récolte aussi l'Absinthe pontique, la Mélisse, le Basilic, l'Hysope, la Pensée sauvage, la Belladone.

Les cultures de plantes médicinales de Houdan ne datent que d'une douzaine d'années. L'exploitation actuelle comprend 100 hectares qui fournissent : Belladone, Datura, Jusquiame, Aconit, Ciguë, Menthe, Mélisse, Camomille, Laitue vireuse, Valériane, etc. Le Persil y est cultivé en grand pour la préparation de l'Apiol. Des essais

---

1) Voir *Revue scientifique*, 1er-8 janvier 1916, p. 15.

suivis ont été faits sur la Digitale, l'*Hydrastis canadensis*, *Tagetes*, *Ageratum*, *Soja*, *Glaucium*, *Lobelia*, *Catha edulis*.

Les cultures médicinales Dausse ont à peine quatre années d'existence et sont établies à Etréchy; elles comprennent une centaine d'hectares parmi lesquels des terrains marécageux, des sous-bois pour la culture des plantes qui aiment l'humidité et l'ombre. Les cultures de Belladone n'y couvriront pas moins de 54 hectares au printemps prochain, 10 hectares sont réservés au Datura, 6 à la Valériane, 3 à la Jusquiame. L'Ache des marais, la Rue, le Pavot, la Saponaire, la Bourrache, le Thym, la Menthe, la Sauge, l'Hysope et la Mélisse occupent plus de 8 hectares. Le Cochléaria et le Raifort sont également cultivés et une cressonnière s'étend sur plus d'un kilomètre de longueur. On y récolte aussi la Mauve, la Guimauve, la Ciguë, la Camomille, la Laitue vireuse, l'Aunée, la Patience, la Lobélie, le Serpollet, l'*Euphorbia Peplus*, le *Tamus communis*, l'*Asclepias tuberosa*, la Fougère mâle, la Sabine. Des essais de culture de plantes américaines ont été tentés : *Chionanthus virginica*, *Leptandra virginica*, *Hamamelis virginica*, *Argemone mexicana*, *Hydrastis canadensis*.

On a cru, jusqu'à ces dernières années, que que la culture faisait perdre aux plantes médicinales tout ou partie de leurs principes actifs. Actuellement encore, pour une de nos plantes indigènes les plus toxiques, la Digitale, le type sauvage est préféré au type cultivé. L'expérience a fait admettre aussi que les Ciguës qui croissent dans les pays méridionaux sont plus actives que celles qui végètent au Nord.

Ces observations montrent que la constitution chimique du terrain, l'exposition et le climat jouent un rôle important dans la teneur en principe actifs et que ce sont des facteurs dont il y a lieu de tenir grand compte. Or, sous l'influence d'une culture rationnelle, on peut arriver à obtenir, avec l'emploi d'engrais appropriés pour chaque espèce de plante, une teneur en principes actifs qui leur confère une activité thérapeutique au moins égale à celle des plantes sauvages.

S'il est vrai que le prix de revient des plantes de culture est supérieur à celui des plantes de cueillette, cette augmentation se trouve, en revanche, largement compensée par un rendement plus élevé, soit en principes actifs, soit en substances solubles. Dans ces conditions, on ne peut, avec l'auteur, que souhaiter voir s'étendre, sur une plus grande échelle, la culture en France des plantes médicinales.

D. Bois.

LONICERA PSEUDOPROTERANTHA Pampanini

Voici un arbuste qui appartient à une catégorie de végétaux dont on voit toujours avec plaisir grossir les effectifs.

C'est en plein hiver que cette nouvelle recrue risque à l'aventure des rigueurs de la saison ses jolies fleurs odorantes, rosées à l'extérieur en boutons blanches à l'épanouissement, et projetant au dehors du tube de la corolle cinq longues étamines à anthères jaune d'or, en même temps qu'elles exhalent un parfum délicat et discret, suave et léger, qui se répand autour des touffes fleuries, surtout vers le soir d'une de ces journées tempérées comme nous en avons eu si souvent au cours de ces derniers mois de décembre et janvier.

*
* *

Au risque de s'attarder un peu en une opportune digression, ne semblera-t-il pas salutaire, à propos d'une floraison aussi complètement hiémale, de faire un retour de reconnaissante attention vers ces êtres providentiels, qui choisissent la saison des frimas pour en faire celle de leur parure de fête et de fiançailles, attestant ainsi, en présence de la mort apparente de tant de choses, que la vie, suprême loi des mondes, est toujours là, présente et prête à s'élancer au premier signal du Printemps, en sources jaillissantes, de ce qui nous apparaît un moment comme inanimé.

Et c'est qu'elles sont déjà légion les modestes et charmantes espèces auxquelles on peut demander d'égayer nos yeux pendant le triste passage qui sépare, sous nos climats, l'automne du printemps : la populaire Rose de Noël et ses congénères les Hellébores hybrides si variés, nés de croisements intelligents ; l'Helléborine, bouton d'or dans une large collerette verte ; l'Héliotrope d'hiver aux capitules si capiteusement parfumés, les blancs Perce-neige (*Leucoium* et *Galanthus*) aux liliales allures, quelques Colchiques

attardés, quelques Safrans et Bulbocodes un peu hâtifs, etc., sont les plus fréquents de ces hôtes gracieux qui semblent sortir de la terre nue exprès pour nous sourire, tandis qu'au-dessus s'élèvent les Jasmins nudiflores dont les étoiles d'or constellent les treillages, les Hamamelis aux chevelures frisées de pourpre et d'or, les odorants Calycanthes précoces, les Lauriers-Tin, le Bois-Gentil, si suave, les Rhododendrons de Dahurie, la Bruyère herbacée aux nuances blanches ou carnées, l'Andromède du Japon aux jolis grelots blancs en grappes, et les deux Chèvrefeuilles décrits et représentés par Carrière dans ce recueil en 1874, et dont se rapproche, par l'époque et le parfum de sa floraison [1], celui que nous décrivons aujourd'hui.

Ces floraisons en plein hiver, pendant des alternatives de gel, de dégel et de regel souvent brusques et extrêmes, supposent, dans



Fig. 5. — *Lonicera pseudoproterantha.*

Rameau feuillé (réduit de 1/5); groupe de fleurs, corolle ouverte montrant les étamines, ovaires avec bractées (grossis de moitié).

les organes floraux qui s'y trouvent soumis, une force de résistance qui semble, au premier abord, invraisemblable.

Ceux de l'arbuste que nous décrivons ont supporté à diverses reprises, en novembre et en décembre — 5°, — 7°, — 10° et — 12°, à quelques semaines d'intervalles séparées par des journées très douces pendant lesquelles le thermomètre s'élevait à 8, 10 et même 15 degrés au milieu du jour.

Comment de frêles boutons et de délicates corolles supportent-ils, sans être détruits ou gravement compromis, de tels écarts de température?

A la réflexion, je me suis souvenu que, pendant mes herborisations alpestres, il m'arrivait souvent, le matin, au voisinage des névés, de trouver, toutes raidies par le froid nocturne, des fleurs de Renoncules glaciales, de Saxifrages biflores, de Pulsatilles vernales, de Benoîte rampante, etc., et la terre où croissaient ces plantes tellement durcie par la gelée que la pioche du piolet avait peine à l'entamer. Pourtant, je retrouvais au milieu du jour ces mêmes fleurs

[1] Voir *Revue Horticole*, 1873, pages 148 et 169, *Lonicera Standishii* et *fragrantissima*.

aussi fraîches, aussi intactes que celles qui venaient de s'épanouir dans la matinée à côté d'elles.

Bien plus : au cours de quelques ascensions d'hiver, j'ai cueilli contre des rochers au soleil, où le thermomètre indiquait 25°, des touffes fleuries de *Saxifraga oppositifolia*, *Myosotis nana*, Androsaces variées, tandis qu'à 100 mètres de là, à l'ombre d'autres rochers inversement orientés, il marquait — 10°.

Ces phénomènes ne sont pas rares dans la haute montagne où la transparence de l'air laisse aux rayons solaires une puissance éclairante et surtout calorifique inconnue dans les plaines, même sous des climats bien plus favorisés que le nôtre sous le rapport de la pureté de l'atmosphère.

Dans ces régions, le refroidissement nocturne, sous l'influence du rayonnement, devait être terrible, et je n'ai jamais vu que les fleurs qui l'avaient subi en eussent apparemment souffert.

Il semble donc y avoir, dans le monde des plantes, autant de variété pour les tempéraments que pour les habitats.

Les paysans du Bas Languedoc désignent sous le nom irrévérencieux de Cap dé Baüch (Tête de fol) l'Amandier, le plus pressé de nos arbres fruitiers à fleurir et dont les intempéries raflent si souvent la récolte.

Cependant, le Cap dé Baüch ne se coiffe de sa perruque fleurie que lorsque le soleil, revenant à nous, nous montre déjà un visage plus riant.

Alors, que dire de ceux qui n'attendent même pas ce geste d'encouragement pour revêtir leur toilette nuptiale, comme les *Hamamelis*, le Jasmin nudiflore, le *Chimonanthus fragrans*, etc. ? Dès le mois de décembre, ce dernier prélude aux prélibations d'où naissent parfois et se développent, en dépit de toutes les vicissitudes de la saison, de grosses graines enveloppées dans le tube du calyce charnu, que j'ai eu tant de plaisir à trouver, en certaines années, sur ce bel arbuste hivernal dont elles me facilitaient la propagation, un peu lente par les marcottages.

Le *Lonicera pseudoproterantha* [2] n'est pas moins aventureux que notre précoce Calycanthe dans son expansion florale. Tous deux sont en fleurs chez moi depuis les derniers jours de novembre et tous deux continuent encore en janvier.

Le *Lonicera pseudoproterantha* se rattache de très près au *Lonicera Standishii* dont nous avons parlé tout à l'heure à propos de l'article que lui a consacré Carrière dans la *Revue Horticole*. Rehder n'en fait même qu'une simple variété de ce dernier sous le nom de *Lonicera Standishii lancifolia* [3], caractérisant ainsi dans ce dernier qualificatif la principale différence qui le sépare du type auquel il le rapporte. C'est en effet par ses feuilles beaucoup plus étroites qu'il s'en distingue. Elles sont aussi d'un vert bien plus vivace, plus franc, moins terne, même sur les feuilles, qui ont persisté pendant l'hiver, ce qui suffit pour ajouter beaucoup aux qualités décoratives du nouvel arbuste et à son aspect d'ensemble.

C'est un arbrisseau très ramifié à branches étalées-divariquées, réfléchies à leurs extrémités, et qui donnent à la plante un port un peu retombant, surtout lorsque la touffe est âgée ; les fleurs sont géminées, axillaires, très brièvement pédonculées, accompagnées d'une bractée involucrale qui se termine par une pointe linéaire ciliée dépassant le calyce ; le feuillage est rude au toucher, hérissé de poils surtout sur les nervures de la page inférieure, très longuement persistant sur la plante, au moins dans sa moitié inférieure. Les fleurs commencent à se montrer en octobre-décembre et, suivant la saison, peuvent se succéder jusqu'en février-mars.

Je dois à M. Bois la détermination exacte de ce *Lonicera* dont j'avais reçu les graines dans un envoi provenant des récoltes du voyageur collecteur anglais Wilson en Chine. Notre rédacteur en chef, à qui j'en avais envoyé un rameau fleuri, a bien voulu me dire son nom et les indications bibliographiques qui se rapportent à sa publication et à son origine, ce qui m'a permis de rédiger cette note dans laquelle j'ai surtout envisagé l'intérêt très actuel qu'il conviendrait d'accorder aux végétaux rustiques qui fleurissent, de novembre à février, sans serre, sans soins, mais non sans agrément pour ceux qui en égaieront et embaumeront leur demeure.

J'ai cité un troisième *Lonicera*, le *fragrantissima*, qui peut partager avec les deux précédents la même faveur et bénéficier des mêmes recommandations.

Il est un peu plus vigoureux, à bois plus fort, un peu plus sarmenteux ; son feuillage est plus large, plus coriace, ses fleurs, un peu plus longuement pédonculées, apparaissent aussi en novembre-décembre et sont non moins agréablement odorantes. Ce

(2) Pampanini, *Nuov. Giorn. Bot. ital.* 1910, p. 723.

(3) Rehder, *Synops. of the genus Lonicera*, p. 82.

sont trois exemples bien caractérisés de hiémation qui ne devraient manquer dans aucun jardin, surtout dans ces petits jardins attenant à une maison de banlieue habitée tout l'hiver, comme il y en a tant auprès des grandes villes.

Ces trois *Lonicera* appartiennent au groupe des Chamæcerisiers qui diffèrent, par leur végétation buissonnante et leurs branches se développant sans appui, des *Lonicera* ou *Caprifolium* dont les rameaux volubiles se soutiennent en s'accrochant aux objets élevés qu'ils peuvent saisir dans leur voisinage, en s'attachant aux treillages ou aux colonnes qu'on leur donne pour appuis.

Ces coupes me paraissent utiles dans certains genres riches en espèces d'allures différentes, en ce sens qu'au seul énoncé du premier nom, on voit de suite à quel ordre de plantes on a affaire.

Aussi, dans mon catalogue, ces trois Lonicera sont désignés : *Chamæcerasus fragrantissima*, *Standishii* et *pseudoproterantha*.

F. Morel.

LES JARDINS HISPANO-ARABES

CONFÉRENCE DE M. FORESTIER

M. Forestier, conservateur des Promenades de Paris, a fait dernièrement à l'Athénée de Barcelone une intéressante conférence sur les jardins hispano-arabes, et notamment sur ceux de l'Andalousie, dont il a cherché à dégager le caractère propre et original, en rappelant leur histoire. Cette conférence renferme des aperçus curieux et nouveaux assurément pour beaucoup d'amateurs de jardins; nous allons en résumer quelques passages, d'après la revue espagnole *Bética*.

L'Andalousie, avant d'attirer sur son sol fertile, sous son ciel presque constamment bleu, les Latins industrieux, reçut d'abord la semence de la civilisation asiatique des Lybiens, des Phéniciens, des peuples les plus audacieux de l'Orient. Puis, la florissante Bétique romaine, déjà enrichie de précieux travaux d'irrigation et de l'art gréco-romain, reçoit des Goths et des Normands des influences, des règles étrangères et nouvelles. Plus tard, l'ingénieuse somptuosité des jardins de la Perse, qui, sous les Acheménides, était devenue le foyer des forces intellectuelles et artistiques de l'Asie, fit tant d'impression sur les Arabes envahisseurs qu'ils voulurent s'entourer du même luxe, en lui prenant ses artistes et ses artisans.

De Damas et de la Syrie, ils les emmenèrent avec eux sur cette terre prédestinée d'Andalousie, où déjà les Romains avaient implanté sans doute, comme ils l'avaient fait à Pompéi, des modèles rencontrés dans leurs colonies d'Asie.

Les nouveaux venus, Orientaux plus raffinés et plus délicats, apportèrent à ce sol enrichi déjà de tant d'efforts leurs goûts pour les couleurs vives, les parfums pénétrants, les marbres rares, les eaux abondantes et légères. Les délicieux artistes de Perse introduisirent leurs méthodes et leurs légendes. Au dessin habile des édifices s'associait la science du tracé des jardins, de la combinaison des plantes à odeur suave, des fleurs brillantes, des fruits, des feuillages sombres avec d'innombrables fontaines. Les pergolas et les guirlandes de Roses, les arceaux de Lauriers, de Buis, de Cyprès, les haies, les murailles élevées de Myrtes, durent être les accessoires d'un fond commun à toutes les traditions de jardinage, entremêlées sur cette terre de volupté féconde, et perpétuellement convoitée.

..... Dans le tracé rectangulaire des avenues, dans les carrés rigoureusement délimités, où s'incrustait toujours un cadre d'arbustes verts, brillaient, parmi des arbustes et des palmiers, des fleurs parsemées au gré du jardinier : Tulipes et Jacinthes, Œillets, Rosiers et Jasmins... Les Cyprès sombres, toujours verts — arbres de la Vénus assyrienne, — rehaussaient de leurs noires silhouettes les fleurs délicates des Amandiers, des Pêchers, des Brugnons que les savants jardiniers persans avaient apportés avec eux en Europe. Dans les carrés formés par un tracé géométrique rigoureux, ces plantes étaient dispersées avec intention, irrégulièrement et capricieusement distribuées.

La régularité de l'ensemble n'était pas celle du triste et monotone jardin de l'Escurial, ni la froide complication de nos ornementations de fleurs, mais un lieu enchanté où le ciel ardent et bleu, la fraîcheur de l'eau

et des feuillages, les parfums, les couleurs et, tout à la fois, l'ordre et la fantaisie conspiraient à créer un paradis de délices.

Art pour nous singulier que celui de ces jardins, chez un peuple dont le raffinement aujourd'hui bien autochtone provient de cultures très anciennes, art dix mille fois séculaire qui inspira l'Italie de la Renaissance, et ensuite la Hollande, la France et l'Europe entière. Art non seulement arabe ou oriental, mais hispano-oriental. Art admirable qui, du IXe au XVe siècle se répandit jusqu'au Maroc, où on le rencontre aujourd'hui, réduit, il est vrai, à ses principes rudimentaires, et conservé ainsi immuable dans l'immobilité arabe...

. . . .

Dans les jardins de ce pays de la soif et des étés desséchants, l'eau est l'élément le plus précieux et le plus indispensable; c'est la vie et la fertilité de la terre. L'ingéniosité subtile de ces races raffinées a su trouver dans l'eau des voluptés et une richesse; pour la rendre plus désirable encore, on la multiplie en minces jets d'eau, on l'amasse dans des vasques de marbre ou de faïence pour faire mieux percevoir sa fraîcheur et sa limpidité. Des puits, elle s'épand en fontaines et dans des petits canaux brillamment colorés comme des colliers de pierres précieuses. Pour faciliter l'irrigation, les jardins sont disposés en terrasses horizontales, qui exigent la fréquence d'escaliers de quelques marches, fournissant, eux aussi, des motifs de décoration. Les allées prennent un aspect saillant, différent de celui qu'elles ont dans les autres pays d'Europe; elles servent d'avancées de terre, de petites digues qui facilitent l'arrosement des plates-bandes toujours en creux, et quadrangulaires. Ces allées sont dallées, parce que les peuples à qui l'on doit la tradition de ces jardins marchaient les pieds nus; le dallage est fait de faïences colorées.

Tout, en somme, est combiné en vue de la meilleure distribution de l'eau pour l'arrosage *par immersion*, et non pas aspersion, car, à la grande chaleur, l'aspersion brûle les plantes.

Certains traits de ces jardins, dira-t-on, peuvent étonner nos habitudes françaises : par exemple, l'usage prémédité, constant, des effets de couleur, la préoccupation même des combinaisons de parfum. Sur ce sujet, il convient de citer quelques réflexions générales émises par M. Forestier lui-même au cours de sa conférence :

« L'art est-il régi par des formules générales que la tradition nous transmet?

« Ses formes, ses expressions se modifient nécessairement sous l'influence d'exigences quotidiennes, dont l'ensemble imprime à toutes les œuvres d'une époque et d'une région une physionomie particulière qui est en harmonie, non seulement avec les principaux traits de ses mœurs, mais encore avec les tendances et la vivacité de son esprit, avec son génie propre. Mieux que toute œuvre d'art, les jardins sont dus à la collaboration de la nature et de l'homme. Ils reflètent les sentiments et les goûts d'une race, expriment la façon dont elle interprète la nature : ils résument, après des siècles d'expérience où ses traditions s'établissent, les résultats de sa parfaite adaptation au sol. »

On ne saurait mieux dire; et si nous croyons devoir ajouter un commentaire, c'est pour faire ressortir la souplesse de talent avec laquelle M. Forestier a su remettre en honneur chez nos voisins les pures traditions dont ils retrouvent la source dans leur histoire. Ils ne sont pas trompés, d'ailleurs, sur l'importance de cette restitution, et les beaux jardins qu'il a dessinés à Séville, au Parc Marie-Louise, ont été célébrés en Espagne avec une admiration reconnaissante.

Un journal de Barcelone, *La Vanguardia*, écrivait, à propos de la conférence faite à l'Athénée : « M. Forestier est avant tout un artiste éminent; passionné pour son art, quand il décrit des jardins, sa parole facile sait décrire l'effet merveilleux de la lumière qui se distribue sur eux et glisse à la surface des eaux argentées qui les baignent; il révèle l'inspiration d'un peintre très délicat à choisir le fond approprié aux tonalités flamboyantes des Œillets ou à celles, plus calmes et douces, de Rosiers... il va jusqu'à faire ressortir le soin qui doit présider au choix des plantes pour que leurs parfums se fondent en d'heureuses combinaisons... » On conçoit, en effet, que les pays méridionaux, les pays des tonalités vives et des parfums violents, doivent rechercher, dans l'aménagement de leurs jardins, des effets différents de ceux qui conviennent à nos régions de lumière tamisée et de sensations douces. M. Forestier a su mettre en œuvre ces éléments spéciaux, renouvelant ainsi, avec une faculté d'adaptation remarquable, le talent dont il a donné les preuves dans les parcs et jardins parisiens.

VIAJERO.



UN COIN DES JARDINS DE L'ALHAMBRA, A GRENADE.

Carrés avec des Myrtes, Cyprés, Orangers, Arbustes a fleurs, etc.

OBSERVATIONS SUR LA GREFFE DE L'ORANGER

La greffe généralement usitée et recommandée pour la multiplication de l'Oranger est la greffe en écusson.

Les inconvénients nombreux de cette greffe m'ont amené, depuis longtemps, à substituer la greffe par rameaux, d'une exécution plus facile et d'une réussite plus assurée.

On ne peut prélever les écussons que sur des rameaux assez gros et vigoureux et on arrive même à employer les gourmands, ou encore à prélever les greffons sur des sujets dont la grande vigueur n'est pas toujours une qualité à fixer par la greffe, ces arbres étant souvent peu fertiles. Il en résulte que les bonnes variétés sont exposées à dégénérer par cette multiplication, qui exclut la sélection des bons sujets et, sur ces sujets, des bonnes branches.

Sous des influences encore mal déterminées, les Orangers et probablement les autres arbres fruitiers présentent des mutations par rameaux.

Ces mutations sont parfois peu marquées; mais elles ne doivent pas échapper à un observateur attentif.

Sur un même Oranger, on peut souvent isoler, par la greffe, deux ou trois formes de valeur très inégale.



Fig. 6. — Greffe de côté par rameau sous l'écorce.

Les greffons devront être prélevés sur des branches qui auront été marquées au moment de la fructification. La greffe par rameaux permet d'utiliser les ramifications qui portent les fruits. Il m'est arrivé même d'utiliser comme greffon le fragment qui adhère encore à de bons fruits trouvés sur le marché.

Au printemps, sur des jeunes sujets, la greffe en couronne réussit toujours très bien et a toute espèce d'avantages.

Pendant tout le reste de l'année, sauf pendant deux ou trois mois d'hiver, à la Station botanique, nous greffons de côté, sous l'écorce.

L'écorce est incisée comme pour une greffe en écusson, un seul côté est soulevé et sous cette écorce, on insère le greffon. Après ligature, on entoure cette greffe avec un papier paraffiné qui doit rester deux à trois semaines.

Il est très rare que la soudure ne se fasse pas très bien, et souvent on utilise des greffons qui sont reçus de contrées lointaines, et sur lesquels il serait impossible de prélever des écussons.

Quand un Oranger est reconnu défectueux, il est très facile de le transformer très rapidement en greffant en couronne les grosses branches conservées.





Fig. 7. — Greffe en couronne de l'Oranger. A droite, greffe enveloppée de papier paraffiné.

On peut aussi greffer de côté sous l'écorce et ne couper les branches qu'après la reprise. L'Oranger supporte très bien cette transformation et ce rajeunissement; la perte de deux récoltes est largement compensée par la suite, et c'est une grave erreur de conserver des sujets défectueux dans une orangerie.

La greffe par rameaux a cependant quelques inconvénients faciles à éviter. Il m'est arrivé de multiplier ainsi des formes ayant une tendance à la surproduction.

Ce cas s'est présenté au début de l'introduction en Algérie de la fameuse Orange *Washington Navel*. Dès la seconde année de la greffe, les jeunes sujets fleurissaient abondamment et portaient trop de fruits, et la végétation était insuffisante. Expérimentant sur une forme de chlorose de l'Oranger, j'ai pu transmettre la maladie par des greffons pris sur des branches chlorosées; mais ce sont là des défauts faciles à éviter.

En résumé, le choix des greffons peut améliorer une variété comme il peut la faire dégénérer: c'est à l'horticulteur prévenu d'aviser et de faire la sélection qui assure le succès.

Dr L. Trabut,
Directeur du Service botanique de l'Algérie.

LES PREMIÈRES FLORAISONS EN PLEIN AIR

Nous avons signalé ici même, en 1915 (p. 412), une quarantaine d'espèces ou variétés de plantes ligneuses ou herbacées dont nous avions observé la floraison en plein air, au 10 février, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières. C'était déjà un nombre très élevé pour l'époque.

Cette année a été plus exceptionnelle encore sous le rapport de la température, puisque de la mi-décembre à la fin de janvier il n'y a pas eu de gelée nocturne appréciable, et le thermomètre s'est généralement maintenu entre 5 et 10 degrés pendant le jour, atteignant parfois jusqu'à 12 et même 15 degrés.

Il est facile de comprendre que, sous l'influence d'une telle température, soutenue pendant un mois et demi, et justement dans la période usuellement la plus rigoureuse de l'année, la plupart des fleurs printanières se sont montrées et beaucoup se sont épanouies.

Sauf peut-être les *Skimmia* et l'*Ercilla spicata*, qui n'étaient encore qu'en gros boutons, toutes celles que nous avons mentionnées l'an dernier étaient en fleurs à fin janvier ; il nous semble donc inutile de les citer à nouveau. A ces espèces, nous ajouterons les suivantes.

Plantes ligneuses.

Amygdalus spec. n° 4029 Wilson. Encore innommé, cet Amandier est nain, buissonneux, épineux, à grandes et abondantes fleurs roses. Il est bien distinct de l'*A. nana*.

Azara microphylla. — Grand arbrisseau du Chili, réputé insuffisamment rustique, bien qu'il résiste parfaitement à Verrières depuis une quinzaine d'années; ses fleurs sont petites et insignifiantes, mais son feuillage est persistant et très élégant.

Chænomeles japonica; plusieurs variétés horticoles, plus connues sous le nom de Cognassier du Japon, qui ne fleurissent ordinairement qu'en mars.

Clematis Armandi, Franch. — C'est l'espèce nouvelle de la Chine que nous avons figurée et décrite (*R. H.* 1913, p. 65), si remarquable par son grand et beau feuillage persistant et ses nombreuses grappes axillaires de fleurs blanches.

Coriaria japonica, curieux arbuste dont les fleurs mâles sont rouges, en grappes fasciculées sur les rameaux de l'année précédente seulement, et dont les fruits passent successivement du vert au rose, puis au rouge et enfin au noir.

Corylus Avellana, *C. Colurna* et autres, dont la floraison est habituelle à cette époque et souvent plus tôt.

Rhododendron moupinense, Franch., tout récemment introduit du Yunnan et dont la *Revue Horticole* a signalé et figuré la première floraison en Europe (1914, p. 155). Les fleurs sont blanc rosé, larges de 6 à 8 centimètres, grandes pour la taille et le feuillage de la plante. Ce sera une espèce particulièrement précieuse. Elle était en fleurs une huitaine plus tôt chez M. L. Chenault, à Orléans.

R. lutescens, Franch. — Un des nouveaux Rhododendrons de la Chine que nous avons récemment décrits et figurés dans la *Revue horticole* (1914, p. 324), très notable par ses fleurs jaune clair.

R. præcox Hort. (*R. Early Gem* Hort. angl.) L'hybride bien connu des *R. dahuricum* et *R. ciliatum* : les nombreux exemplaires de Verrières sont littéralement couverts de bouquets de fleurs rose carminé, d'un effet splendide.

Garrya elliptica. — Rare arbuste dans le

nord, mais prospérant à merveille à Verrières, au long d'un mur exposé au levant contre lequel il est palissé, décoratif par son feuillage persistant et intéressant à cette époque par ses longues grappes fasciculées et pendantes de fleurs verdâtres très laineuses. C'est une Cornacée californienne. Il existe à Verrières une variété *crenulata*, à feuillage plus petit et ondulé.

Lonicera Altmanni. — Espèce assez voisine du *L. Standishii*, à fleurs blanches comme chez ce dernier et aussi précoces.

Umbellularia (*Oreodaphne*) *californica*. — Grand arbrisseau à port et feuillage de Laurier d'Apollon, appartenant, d'ailleurs, à la même famille, dont le feuillage est très fortement odorant; les fleurs sont blanches et les fruits noirs.

R. Polylepis, Franch., de même origine, était prêt à ouvrir ses fleurs roses.

Prunus Pissardi. — Très répandu dans les jardins pour son beau feuillage pourpre. Les fleurs rosées sont toujours très précoces, mais plus encore que de coutume.

Prunus var. — C'est une des variétés fruitières, introduites du Japon il y a une vingtaine d'années, dont la floraison est toujours constamment si précoce que l'arbre reste presque stérile.

Shepherdia argentea. — Arbuste nord-américain très voisin et de la même famille que les *Elæagnus*, dont les fleurs jaune vif sont curieuses par leur extrême petitesse.

Ruscus aculeatus et *R. Hypoglossum*. — Tous deux notables par leurs petites fleurs verdâtres insérées au milieu de fausses feuilles (cladodes). Le dernier est à feuillage beaucoup plus ample que le Petit-Houx, mais rare dans les jardins, parce qu'il craint l'excès d'humidité, peut-être plus que le froid.

Plantes herbacées.

Adonis amurensis. — Rare espèce, haute d'une vingtaine de centimètres, bien distincte de l'*A. vernalis* par son feuillage beaucoup plus finement découpé et par ses fleurs jaunes, plus petites, mais plus nombreuses et surtout plus précoces.

Echium rubrum. — Intéressante Borraginée naine et robuste, dont les fleurs, en grappes nombreuses, sont d'un joli rose vif et toujours très précoces.

Erysimum murale. — C'est la petite Crucifère à port de Giroflée jaune et floraison abondante, précoce et longtemps soutenue, que nous avons maintes fois recommandée pour l'ornement printanier des corbeilles et que l'on désigne sous le nom de « Erysimum nain compact jaune d'or ».

Arabis alpina et *Iberis sempervirens*. — Les deux « Corbeilles d'argent » si répandues dans les jardins, dont le commencement de la floraison n'a généralement lieu qu'en fin mars-avril.

Triteleia uniflora cærulea. — Petite Liliacée bulbeuse, à fleurs blanches chez le type, bleu clair chez la variété ici envisagée, bien rustique et à floraison abondante, qu'on devrait cultiver plus généralement pour petits bouquets et bordures.

Nous avons gardé pour la fin le *Mimosa dealbata*, fleur populaire par excellence, dont la culture est, à tort, considérée comme le privilège exclusif du Midi et de certains points de la Bretagne. Depuis plusieurs années déjà, il en existe à Verrières quelques exemplaires, palissés au long d'un mur exposé au Midi, dont la tige atteint déjà chez l'un deux la grosseur du bras, et qui ne reçoivent d'autre abri qu'une couche de litière au pied et une toile ou un châssis volant devant leur ramure, en temps de fortes gelées seulement. A vrai dire, leurs fleurs ne sont pas encore épanouies, mais en boutons déjà bien colorés et les grappes assez nombreuses. La floraison, sans être aussi brillante que dans le Midi, est bien digne de tenter les amateurs.

S. Mottet.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES

La maison Viaud-Bruant, de Poitiers, à qui l'on doit déjà tant de variétés célèbres de Chrysanthème d'automne, continue chaque année ses efforts pour améliorer cette belle plante en vue d'obtenir des races de bonne végétation, de coloris inédits et de culture très facile. La série qu'elle met au commerce pour 1916 est très belle et renferme notamment des nuances nouvelles dans le Chrysanthème.

Voici la description sommaire de quelques-unes de ces nouveautés, dont nous publions aussi des figures :

Maître Bruant. — Plante naine, de 0^m. 50

de hauteur. Fleur énorme, globuleuse, incurvée. Ligules fines à extrémités relevées, formant une masse orange chrome nuancé rouge lilas.

Saumon poitevin. — Enorme fleur globuleuse, incurvée, ligules rose *Ophélia* saumoné, illuminé d'or au centre, constituant un ensemble chatoyant tout à fait inédit.

Victoire d'Artois. — Fleur à larges ligules d'un beau jaune chaud et ardent, les revers



Fig. 8. — Chrysanthème *Maître Bruant.*

très duveteux. La plus belle fleur jaune duveteuse à ce jour.

Maurice Denis. — Enorme fleur à ligules vieux jaune bordé de rose antique. Harmonie parfaite de jaune et de rouge, absolument nouvelle.

Le Poilu Poitevin. — Très grosse fleur en globe, larges ligules vieux rouge acajou nuancé passant au chrome doré. A l'épanouissement complet, la fleur constitue une masse hirsute, ébouriffée, couverte de poils sur toute la fleur; l'effet est singulier. Très

belle obtention dans la section des duveteux.

*
* *

La Maison Vilmorin-Andrieux annonce cette année diverses plantes nouvelles parmi lesquelles nous citerons :



Fig. 9. — *Le Poilu Poitevin.*



Fig. 10. — *Saumon Poitevin.*



Fig. 11. — *Maurice Denis.*



Fig. 12. — *Victoire d'Artois.*

Bégonia semperflorens hybride « Mélanie ». — Nouvelle variété à grandes fleurs, d'une nuance inédite, blanches, complètement bordées de rose, qui vient enrichir la série si appréciée des Bégonias semperflorens.

Comme les autres variétés de ce groupe, le *Bégonia sempefl. hybride Mélanie* trouvera son emploi dans la formation d'élégantes et régulières bordures ou corbeilles, aux expositions un peu fraîches et légèrement ombragées.

Son délicat coloris apportera une note toute spéciale et gracieuse dans les compositions où il figurera.

Max Garnier.

LÉGUMES A DÉVELOPPEMENT RAPIDE

La culture maraîchère devrait, pour arriver à faire face aux besoins actuels, pouvoir être développée dans une large mesure. Les terrains propices ne manquent pas, au village surtout; mais la rareté de la main-d'œuvre masculine offre, à ce sujet, un obstacle presque insurmontable.

Si nous éprouvons quelques difficultés pour augmenter les emblavures, il nous reste au moins la ressource, en choisissant dans chaque genre les variétés les plus hâtives, d'avancer la date à laquelle on obtient la première récolte. Partant de ce principe, il nous paraît intéressant d'appeler l'attention de nos lecteurs sur l'emploi de certains légumes à prompt développement.

Les amateurs de Betteraves à salade pourront satisfaire leurs goûts en semant, dès la mi-mars, sur couche à basse température, en petits rayons, assez clair pour éviter l'étiolement, de la *B. rouge-noir plate d'Egypte* et de la *B. rouge ronde précoce*, que l'on repiquera dès que sa racine au collet aura presque 1 centimètre de diamètre, soit sur un bout de vieille couche, soit en côtière fortement fumée et bien exposée.

Les premiers semis de Carottes, abstraction faite de ceux faits sur couche, peuvent être commencés en côtières bien exposées du 15 au 20 février. On emploie de préférence, pour ces premiers semis, un peu de *C. Grelot*, de la *C. demi-courte hâtive* ou, mieux encore, de la *C. demi-courte de Guérande*, aussi hâtive que la précédente, mais d'un volume plus considérable. Dès le mois de mars, on sème en plein carré les mêmes variétés auxquelles on adjoindra de la *C. Nantaise* ou une autre variété analogue.

La Chicorée *fine d'été* et même la Scarole *ronde*, semées sur couche à chaud à partir du 1er avril, puis repiquées à chaud, en plein terreau, et mises en place en mai, se comportent tout aussi bien qu'en pleine saison, à condition que le plant n'ait subi aucun ralentissement au cours de son développement.

Les Choux *Express*, *d'Etampes* et *Cœur-de-bœuf* semés en août dernier, puis repiqués en pépinière d'attente, pourront encore être mis en place en février. Le Chou *plat de Paris*, semé en septembre, pourra être mis en place en plein carré au commencement de mars et leur succèdera.

A défaut de plants d'automne, semer sous châssis au plus tôt : Choux *Nantais*, *plat de Paris*, *hâtif de la Saint-Jean* ou variétés analogues, repiquer ensuite sur un bout de vieille couche et mettre en place dès qu'ils sont assez forts.

La culture printanière des Choux-fleurs se fait sur couche avec des plants hivernés sous châssis froid. On peut encore la tenter en semant sur couche chaude, dans la deuxième quinzaine de janvier, du chou-fleur *Boule-de-Neige extra-hâtif*, du *tendre de Paris* ou du Chou-fleur *Lenormand*.

Lorsque ces plants, après avoir été repiqués sur couche, auront acquis un développement suffisant, on en mettra une partie en place sur vieille couche recouverte de châssis, et le reste sera planté en pleine terre copieusement fumée.

Parmi les Courges, on rencontre aussi quelques variétés à évolution rapide, telles que : la *C. blanche non coureuse*, qui sera semée en pots peu après le 15 avril, puis mise en place en mai. Le Courgeron *de Genève* et la *C. Courcourelle*, dont les fruits se consomment jeunes, sont aussi à recommander.

Semer des Fèves *naine hâtive de Beck* en côtière, au midi, dès le 15 février; mais comme les fèves souffrent parfois des gelées tardives, il sera bon de faire au même moment, sous châssis froid, un semis semblable en godets de 10 à 11 centimètres remplis de terreau un peu tassé. Ces potées seront mises en place, sans les diviser, à une époque où elles n'auront plus à craindre les intempéries.

Pour avoir des Haricots verts de bonne heure, faire, dès le 15 avril, un semis sous cloches ou sous châssis posés sur une côtière ensoleillée. A défaut de matériel vitré, semer en pots, à la même époque, du H. *flageolet hâtif d'Etampes*, du H. *Incomparable*, du H. *Métis* ou H. *Souvenir de Deuil*, qui se prêtent bien à cette culture; mettre en place vers les 12-15 mai.

Quoique la valeur alimentaire des salades ne soit pas très considérable, on voit toujours apparaître avec plaisir les premières Laitues. Si l'on ne possède pas de plants d'automne repiqués sous cloches ou sous châssis, il faut en semer sur couche au plus tôt.

Les Laitues *Gotte*,, L. *Cordon rouge*, L. *à*

forcer de Milly, L. *Merveille des quatre saisons*, L. *Palatine* et la Romaine *blonde* seront employées pour ces semis. Repiqués jeunes sous châssis puis habitués à l'air, ces plants seront mis en place, la L. *Gotte* en grande partie près du verre, sur vieille couche garnie de châssis, le reste sur côtière bien exposée le plus près possible du mur. Les autres variétés seront en partie plantées en côtières et le reste en plein carré.

Pour obtenir des Navets de bonne heure, il faut semer à chaud la variété *demi-longue à forcer* qui, bien bassinée et aérée, peut se récolter deux mois à peine après le semis.

A défaut de couche chaude, on peut semer la même variété sur vieille couche et sous châssis; on récoltera un peu plus tard.

En pleine terre fortement terreautée, semer les mêmes ou des N. *rouge plat hâtif de Milan*. Arroser fréquemment pour obtenir la formation des racines avant la montée prématurée des jeunes plantes.

Les premiers Ognons printaniers sont produits par des O. *blanc hâtif* semés en août et repiqués en octobre. En février, on repique tout le restant des O. blancs et l'O. *de Niort* semé en septembre. A leur défaut, on peut planter dès février des ognons *Grelot* à 10 centimètres en tous sens.

Semer dès le 15 février, sur côtière bien exposée, du Poireau *court de Rouen*.

En pleine terre, semer à bonne exposition dès le 15 février du Pois *nain Merveille d'Amérique*, du P. *nain hâtif à chassis*, véritable Pois à bordure, et en même temps, pour leur succéder, du P. *Blue Peter*, du P. *Express* et du P. *Fillbasket*, dont les récoltes seront successives; continuer les semis par des variétés de saison.

Les Pommes de terre hâtives *Marjolin*, *Victor* et *Belle de Fontenay*, préalablement germées, pourront être plantées dès le 15 février en côtières, si on peut les garantir contre la gelée au moyen de cloches ou de châssis; dans les premiers jours de mars seulement, si on ne peut les garantir lors de leur levée qu'au moyen de gaulettes disposées pour pouvoir recevoir chaque soir ou en cas de chute de neige des paillassons destinés à les protéger.

Les petits Radis hâtifs ronds ou demi-longs, roses ou écarlates, sont surtout recherchés au printemps; on peut les semer à chaud de novembre à mars, où commencent les semis de pleine terre. Ces derniers peuvent se faire pour la première saison avec des R. *demi long rose à bout blanc*, soit sur côtière ou sur un ados face au midi. En cas de gelées tardives, on les protège facilement en posant dessus à plat des paillassons, ce légume ne souffrant nullement d'avoir ses feuilles un peu aplaties.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 janvier au 7 février, le marché aux fleurs a passé par deux phases distinctes; jusqu'au 15 janvier la vente fut assez satisfaisante, mais depuis le 16 janvier, les achats des fleuristes furent pour ainsi dire nuls; la marchandise reste invendue jusqu'à la fin du marché et, à la cloche, tout se trouve ramassé à des prix dérisoires par les marchands des rues; les apports ont été très abondants, il est arrivé jusqu'au 20 janvier de 4 à 5.000 colis par jour, le marché est encombré de **Mimosa, Roses, Giroflées** *quarantaine* et **Œillets** provenant d'Italie, ce qui oblige à faire de la resserre qu'on liquide ensuite à vil prix.

Le **Lilium** *Harrisii*, rare et très peu demandé, vaut 6 fr. la douzaine, le **L.** *lancifolium rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine, en fleurs détachées, 3 fr. la douzaine. Les **Roses** de Paris font totalement défaut, il n'y a pas un Rosiériste sur le marché; les Roses du Midi se terminent, la Rose *Safrano* de Vence, dont les derniers paniers arrivent en mauvais état, valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la douzaine; les Roses d'Italie abondent, quoique depuis le 25 janvier il y avait un léger ralentissement dans les envois; *Reine des Neiges* s'est vendu de 4 à 8 fr. le panier de 100; *Ulrich Brunner*, de 3 fr. 50 à 8 fr. le panier; *Safrano*, de 1 à 3 fr. le panier, beaucoup reste invendu, le temps chaud nuit à leur transport; *Paul Nabonnand*, de 2 à 4 fr. le panier de 100. Les **Glaïeuls** du Midi, dont on ne reçoit que la seule variété *Surprise*, se paient de 0 fr. 75 à 1 fr. 50

la douzaine, mais les demandes en sont très limitées. L'**Arum** du Midi, de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Œillets** dits *Américains*, dont on ne voit que quelques douzaines, se vendent de 2 à 6 fr. la douzaine; les Œillets d'Ollioules, très peu, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la douzaine: ceux d'Antibes, très peu également, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; les Œillets d'Italie, en grosses quantités, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la douzaine en variétés *Daniels*, *Lambert* et *Mirada*. La **Violette** du Midi est arrivée en fortes quantités jusqu'au 20 janvier, les paniers de 60 bouquets ont valu de 2 à 3 fr. le panier: la **Violette** de Marcoussis, affreuse par suite des pluies, trouve difficilement acquéreur à 2 fr. le cent de bouquets; la Violette de Paris, très peu, de 1 à 3 fr. le bouquet plat. La **Violette de Parme** du Midi, très peu, prix moyen, de 3 à 4 fr. le bottillon. Le **Magnolia** de Paris, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. La **Violette de Parme** de Paris, affreuse, 1 fr. le bottillon. La **Pensée**, de 1 à 2 fr. le cent de bouquets. Le **Réséda**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Bluet**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *Quarantaine* de Vence, de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte; celle d'Italie en toutes couleurs, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. Les **Spirées**, de 1 à 3 fr. la botte. La **Jacinthe**, de très mauvaise vente, à 5 fr. le cent de bottes. Le **Mimosa** *dealbata*, très abondant, se vend difficilement, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le panier de 5 kilos. Grande débâcle dans le Lilas, les apports sont très importants et les demandes très restreintes, on paie : Lilas blanc, 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la demi-gerbe, et de 5 à 7 fr. la gerbe; Lilas de couleur, de 2 à 4 fr. la botte; de 4 à 6 fr. la demi-gerbe et de 6 à 8 fr. la gerbe. La **Boule de Neige**, de 2 à 6 fr. la douzaine. L'**Anthémis** blanc, peu, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte; jaune, très abondant, 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Freesia**, qui a paru le 25 janvier, vaut 0 fr. 75 la douzaine. Le **Narcisse** *à bouquet*, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. Le **Soucis**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la douzaine. Les **Tulipes**, très abondantes, se vendent difficilement au cours modique de 1 fr. 20 à 1 fr 50 la douzaine. Les **Renoncules** valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. L'**Iris**, dont il n'y a qu'un seul vendeur sur le marché depuis le 15 janvier, se vend facilement de 1 à 2 fr. la douzaine.

Le marché aux légumes, dont les approvisionnements sont relativement satisfaisants, mais à des cours assez élevés en raison des demandes qui sont très actives comparativement aux apports. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 18 à 28 fr. le cent. Les **Asperges** des forceries se vendent de 5 à 25 fr. la botte; les A. en pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 18 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Cardon**, de 0 fr. 25 à 1 fr. 50 la pièce. Les **Carottes**, de vente peu animée, de 60 à 80 fr. le cent de bottes; de Chevreuse, de 25 à 40 fr. les 100 kilos; de Meaux, de 22 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, apports peu nombreux, de 0 fr. 30 à 1 fr. la botte de trois. Le **Céleri** en branches, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la botte. Les **Champignons** de couche, de 210 à 290 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Choux** *rouges*, de 20 à 55 fr. le cent; les C. *Brocolis*, de 6 à 7 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 30 à à 55 fr. le cent; de Roscoff, de 14 à 38 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** d'Espagne, de 150 à 280 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** du Midi de 8 à 20 fr. le cent. La **Mâche**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes, de Flins et Viarmes, de 6 à 9 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les affaires en **Pommes de terre** restent difficiles en raison des circonstances et de la température peu favorable à la consommation; les offres sont limitées et la tendance des prix est légèrement plus faible; les sortes de *Hollande* sont rares et présentent des qualités fort différentes, ce qui permet des écarts de prix plus grands, la *Saucisse* rouge de choix du Poitou et du Limousin a été l'objet de quelques achats à 170 et 172 fr. rendu en gare de Paris; les qualités du Gâtinais sont tenues de 175 à 180 fr. les 1000 kilos départ; on cote également au départ : *Hollande* de Beauce et Gâtinais, de 200 à 215 fr.; *Saucisse* rouge du Poitou et du Limousin, de 162 à 165 fr.; Blanche ronde de l'Orléanais, de 115 à 125 fr.; Chair blanche de la Sarthe, de 115 à 120 fr.: *Ronde jaune* des environs de Paris, de 125 à 135 fr. Les **Potirons**, de 1 à 4 fr. la pièce. Les **Radis** *roses*, de 5 à 9 fr. le cent de bottes. Les **Endives**, de 100 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Salsifis**, de 40 à 75 fr. le cent de bottes.

La vente des fruits est passable, étant donné les arrivages sans importance. Les **Châtaignes**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Italie, de 4 à 7 fr.; d'Espagne de 4 à 10 fr. le cent. Les **Coings**, de 100 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Dattes**, de 80 a 140 fr. les 100 kilos. Les **Kakis**, de 6 à 8 fr. le cent. Les **Marrons**, de 25 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** d'Espagne, de 5 à 10 fr.; d'Algérie, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Poires**, de 20 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix, de 40 à 140 fr. les 100 kilos; communes, de 14 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, blanc, de 6 à 8 fr. le kilo; noir, de 3 à 10 fr. le kilo; de Thomery, blanc, de 2 à 5 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3925. — Vous trouverez des renseignements très complets sur le Champignon destructeur des bois (*Merulius lacrymans*) dans les ouvrages suivants :

Beauverie (J.), *Etude sur le Champignon des maisons*. A. Rey, imprimeur-éditeur, Lyon. Brochure de 64 pages avec 9 figures. Etude très complète, avec bibliographie étendue.

Beauverie (J.), *Le Bois*. Volume I, pages 362 à 416. Gauthier-Villars, Paris 1905. Cet ouvrage, postérieur au précédent, est accompagné de 12 figures analytiques et contient un supplément à la bibliographie.

Figure coloriée : Costantin et Dufour, *Atlas des Champignons comestibles et vénéneux*, planche 65.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : G. T.-Grignan.

88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

88e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Mars — N° 3

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Le livre d'or. — Ministère de l'Agriculture. — Hiver tardif. — L'armée et les travaux agricoles. — Les approvisionnements en engrais. — Le sulfate de cuivre. — Exportation des végétaux et des produits agricoles d'origine végétale. — Essais de culture mécanique. — Poire *Arthur Chevreau*. — La rusticité du *Primula malacoides*. — Disparition de l'établissement Bull. — Essais de désinfection des sols.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte-postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le livre d'or. — Ministère de l'Agriculture. — Hiver tardif. — L'armée et les travaux agricoles. — Les approvisionnements en engrais. — Le sulfate de cuivre. — Exportation des végétaux et des produits agricoles d'origine végétale. — Essais de culture mécanique. — Poire *Arthur Chevreau.* — La rusticité du *Primula malacoides.* — Disparition de l'établissement Bull. — Essais de désinfection des sols.

Le livre d'or. — Parmi les récentes citations à l'ordre, nous sommes heureux de relever les suivantes qui concernent des personnalités du monde horticole :

MM. Coste (Jean-Georges), amateur d'Horticulture, notaire à Montpellier :

« Le capitaine G. Coste, notaire à Montpellier, a constamment montré la plus belle attitude sous le feu, soit en allant à la recherche d'observatoires, soit en observant ou réglant les tirs de sa batterie sous les feux violents de nos tranchées, alors mal protégées; commande, depuis mars 1915, une batterie lourde, avec bravoure, énergie et compétence » (*Croix de guerre avec étoile de vermeil*). (*Citation à l'ordre du XVII*e *corps d'armée*).

Lahaye (Georges), fils de M. Lahaye, horticulteur à Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise). Parti à la mobilisation comme soldat de 1re classe, fut nommé caporal, puis sergent. Il était promu adjudant lorsqu'il fut atteint d'un éclat d'obus au bras droit, dans la tranchée, sous le fort du camp des Romains (*Médaille militaire et croix de guerre avec palme*).

Moser (René), horticulteur, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles. Le général commandant en chef a conféré la médaille militaire au soldat de 1re classe Moser (René), du 17e régiment territorial d'infanterie. « Blessé une première fois d'une balle à la tête dans une charge à la baïonnette, le 26 septembre 1914, est revenu sur le front incomplètement guéri : les 25 et 26 septembre 1915, s'est, par deux fois, proposé volontairement pour porter des ordres à un petit poste que l'on ne pouvait atteindre qu'en traversant une zone très dangereuse. Le 24 novembre 1915, a été blessé d'une balle à la cuisse en allant volontairement chercher le matériel dans une ancienne tranchée allemande; n'a cessé, pendant toute la campagne, de donner l'exemple du courage et du sang-froid ». (*Croix de guerre avec palme.*)

Ruffier, fils de M. Ruffier, fleuriste, 4, rue Scribe, Paris. A l'attaque d'un fortin qu'il était chargé d'enlever, le 25 septembre dernier, à la bataille d'Artois, le sous-lieutenant Ruffier reçut à la jambe gauche une balle qui fit un énorme trou de sortie ; il continua à tirer à genoux jusqu'à ce que des éclats de grenade au bras gauche le fissent rouler à terre ; il essaya de rentrer dans nos lignes, mais une grenade l'atteignit à la cuisse droite et à la jambe gauche; une balle le blessa à la jambe droite et un éclat d'obus au pied gauche. Ramassé par les Allemands, il est prisonnier et à l'hôpital depuis plus de quatre mois (avait été cité à l'ordre du jour, en octobre 1914).

Truffaut (Georges), chimiste, à Versailles. Citation à l'ordre du Service de Santé de la 66e division.

« A su, par son esprit d'organisation, obtenir, malgré de grandes difficultés et sous des bombardements répétés, un excellent rendement des voitures de la Section sanitaire américaine ne 3, qu'il a poussées à l'avant dans toute la mesure du possible pendant la période du 21 décembre 1915 au 5 janvier 1916. » (*Croix de guerre avec étoile de bronze*)

Ministère de l'Agriculture. — En vertu d'un décret en date du 2 mars, la Direction de l Enseignement et des Services agricoles au ministère de l'Agriculture reprend le titre de Direction de l'Agriculture.

M. Sagourin, inspecteur de l'Agriculture, est nommé directeur de l'Agriculture.

Hiver tardif. — La végétation précoce dont la *Revue horticole* signalait récemment maints exemples va risquer d'être fort endommagée par les gelées qui se sont produites tardivement. De fortes chutes de neige ont eu lieu dans la région parisienne à partir du 25 février, accompagnées de bises glaciales; la chute du thermomètre s'est ensuite accentuée, et dans la nuit du 7 au 8 mars on a relevé une température minima de 6° au-dessous de zéro. Bien des pertes sont à craindre.

M. Charles Harding signale dans la revue anglaise *Nature* des records de haute température établis en Angleterre au mois de janvier dernier. La moyenne de ce mois a été supérieure à celle constatée depuis 1841. Au cours des trente dernières années, il y a eu cinq mois d'avril dont la température moyenne a été inférieure à celle du mois de janvier 1916.

L'armée et les travaux agricoles. — Le ministre de la Guerre a donné aux généraux commandant les régions des instructions pour que

des permissions agricoles soient données aussi largement que possible; nous extrayons de ces instructions le passage suivant :

« J'appelle toute votre attention sur l'intérêt qui s'attache à la mise en œuvre de tous les moyens dont nous disposons pour venir en aide à l'agriculture...

« Pour augmenter encore les ressources en main-d'œuvre disponibles, j'ai décidé qu'il serait fait état, soit pour l'attribution des permissions agricoles, soit pour la formation d'équipes, *de tous les militaires, mobilisables ou non, qui ne sont pas sous les ordres du général en chef, à la seule exception de la classe* 1917.

« C'est ainsi que les permissions agricoles pourront être accordées aux hommes mobilisables (active et réserve) de l'infanterie et du génie, auxquels le bénéfice en avait été refusé jusqu'à ce jour, aux hommes de la classe 1916 restés dans la zone de l'intérieur, etc...

« Je vous prie de donner immédiatement des instructions, dans le sens des directives qui précèdent, aux autorités militaires sous vos ordres et, en particulier, aux officiers généraux ou supérieurs membres des Commissions départementales de la main-d'œuvre agricole. »

Toutefois, écrit M. Henry Sagnier dans le *Journal d'Agriculture pratique*, il paraît que, malgré les ordres formels qui leur sont donnés, certains commandants de dépôts s'opposent encore à octroyer les permissions agricoles qui sont demandées régulièrement. Il serait utile que quelques exemples rappellent qu'ils devraient être les premiers à obéir aux prescriptions du ministre de la Guerre.

On trouvera à la page 3 de notre couverture, immédiatement après le texte de ce numéro, des indications précises relatives aux démarches à faire pour la main-d'œuvre militaire.

Les approvisionnements en engrais. — La Chambre des Députés a discuté, dans sa séance du 29 février, une proposition de résolution présentée par M. Le Rouzic et plusieurs de ses collègues, concernant les engrais minéraux nécessaires à la culture.

M. Le Rouzic a demandé au ministre de l'Agriculture de prendre des mesures pour procurer à nos producteurs les engrais dont ils ont besoin et pour obtenir des fabricants et marchands des prix abordables.

M. Cosnier a appuyé les observations de M. Le Rouzic en réclamant des mesures propres à empêcher la hausse excessive du prix de certains engrais, notamment du nitrate de soude, M. Jacques-Louis Dumesnil a parlé dans le même sens, ainsi que M. Théveny, qui a signalé les inconvénients du manque de vagons pour les transports d'engrais et de tourteaux.

Après avoir entendu les explications détaillées de M. Méline, la Chambre a adopté le projet de résolution qui lui était soumis, avec un paragraphe complémentaire de MM. Cosnier, Jacques-Louis Dumesnil et Mauger. En voici le texte :

« La Chambre invite le ministre de l'Agriculture à prendre, dès maintenant, toutes dispositions utiles pour assurer, dans les meilleures conditions possibles, l'approvisionnement et la distribution des engrais minéraux (superphosphates, scories de déphosphoration, nitrate de soude et sulfate d'ammoniaque notamment) nécessaires pour les cultures au printemps prochain, en réclamant, s'il le juge nécessaire, le droit de recensement et de réquisition des engrais minéraux et notamment du nitrate de soude. »

Le sulfate de cuivre. — Dans sa séance du 27 janvier, la Chambre des Députés a discuté un projet de résolution présenté par M. Barthe, député de l'Hérault, sur les moyens à adopter afin de fournir à la viticulture les quantités de sulfate de cuivre nécessaires pour lutter dontre les maladies de la vigne. Déjà, la question avait été discutée dans la séance du 28 novembre ; M. Méline, ministre de l'Agriculture, avait alors annoncé qu'il se livrait à un examen approfondi des méthodes à adopter. Au cours du nouveau débat, il a fait connaître que, par suite des accords survenus avec le ministre de la Guerre pour leur fournir du cuivre et de l'acide sulfurique, les fabriques françaises de sulfate de cuivre peuvent reprendre leur activité, et que par suite les viticulteurs disposeront, pour la campagne prochaine, d'autant de sulfate qu'ils en trouvent ordinairement sur le marché français. Quant à l'appoint indispensable qui vient d'Angleterre, le Gouvernement français s'est entendu avec le Gouvernement anglais à la fois pour que les fabriques anglaises puissent fournir du sulfate de cuivre et pour que des facilités soient accordées pour le transport. Actuellement d'ailleurs, le stock de sulfate de cuivre en France est de 6 000 tonnes, alors qu'au printemps de 1915 il était de 600 tonnes seulement.

Finalement, la Chambre a adopté la résolution suivante dont le ministre de l'Agriculture acceptait volontiers les termes :

« La Chambre invite le Gouvernement à prendre sans retard toutes les mesures nécessaires :

« 1° Pour intensifier la prodduction nationale des sels de cuivre ;

« 2° Pour assurer leur importation ;

« 3° Pour régulariser les prix et éviter la spéculation, en réclamant, s'il le juge nécessaire, le droit de recensement et de réquisition du sulfate de cuivre ;

« 4° Pour assurer le transport des sulfates de cuivre. »

Exportation des végétaux et des produits agricoles d'origine végétale. — Les exportateurs de produits de pépinières ou de produits agricoles d'origine végétale sont informés qu'ils doivent soumettre leurs établissements au contrôle de l'Etat, à l'effet d'obtenir les certificats phytopathologiques exigés pour leurs envois à destination des pays suivants : Argentine, Australie, Brésil, le Cap, Chili, Egypte, Espagne, Etats-Unis, Ile Maurice, Nouvelle-Zélande, Pérou, Etats du Sud-Afrique, Uruguay.

En s'adressant au ministère de l'Agriculture (Direction des Services sanitaires et scientifiques, 42 *bis*, rue de Bourgogne, à Paris), les intéressés recevront la brochure : *Renseignements sur le fonctionnement du Service phytopathologique*, dans laquelle ils trouveront le modèle de la demande d'inscription à faire parvenir *avant le 1er avril prochain*.

Essais de culture mécanique. — Les essais d'appareils de culture mécanique se multiplient dans les différentes régions. Le Syndicat des Agriculteurs de la Vienne nous transmet le programme d'essais publics qu'il organise à ses frais et qui porteront sur des appareils appropriés à la petite et à la moyenne culture avec des tracteurs ne dépassant pas la force de 25 HP, et des appareils appropriés à la culture de la vigne. En voici le programme :

Les essais auront lieu à Jolivois (10 kilomètres de Poitiers), commune de Savigny-l'Evescault, sur la grande route de Limoges et auprès de la gare de Mignaloux. Ils comprendront :

1° Labours ordinaires de 0m.18 à 0m.25 ;

2° S'il y a lieu : façons superficielles et d'ameublissement (hersage, scarifiage, déchaumage, etc.) ;

3° Façons culturales de la vigne.

Les essais publics auront lieu trois jours de suite : les 18 et 19 mars pour les labours ordinaires et le 20 mars pour les appareils de culture de la vigne. Ils commenceront chaque jour à midi pour se terminer à 17 heures.

Les constructeurs ou leurs représentants admis devront fournir les instruments ou appareils accessoires nécessaires en vue de ces essais : charrues, herses, scarificateurs, etc. Les charrues devront être munies de rasettes.

Les demandes de renseignements et d'admission aux essais devront être adressées, avant le 26 février, à M. H. S. de Larclause, président du Syndicat, directeur de la Ferme-Ecole de Montlouis, près Saint-Julien-l'Ars (Vienne).

Poire « Arthur Chevreau ». — Cette nouvelle variété de Poire, obtenue par l'arboriculteur distingué dont elle porte le nom, a été présentée par lui en décembre dernier à la Société nationale d'Horticulture.

M. Albert Barbier en a fourni la description et l'appréciation suivantes, publiées récemment dans le journal de la Société :

Très joli fruit, gros ou très gros, hauteur 12 centimètres, diamètre 7 cent. 1/2. Forme assez régulière, allongée, très légèrement bossuée. Pédoncule court, planté obliquement.

Peau jaune verdâtre, passant au jaune foncé, piquetée de gros points roux.

Œil demi-ouvert, dans une petite cavité.

Chair assez fine, très juteuse, ferme, de saveur très agréable, légèrement acidulée.

Qualité bonne ou très bonne.

Le fruit présenté avait été récolté sur le semis lui-même. Lorsque cette variété aura été greffée, la qualité sera certainement améliorée.

A notre avis, ce sera une des bonnes et jolies Poires d'hiver à recommander.

Nous conseillons à l'obtenteur, M. Arthur Chevreau, de Montreuil, de multiplier et propager ce fruit.

La dégustation a eu lieu le 14 décembre 1915.

La rusticité du Primula malacoides. — Un correspondant du *Gardeners' Chronicle* donne d'intéressants renseignements sur la rusticité de cette jolie Primevère. Il rapporte que dans un établissement d'Angleterre où elle est cultivée en grandes quantités pour la vente aux fleuristes, principalement à l'occasion des fêtes de fin d'année, 5.000 plantes en pot furent abandonnées en plein air au début de l'hiver 1913-1914, faute de place dans les serres. Au commencement de janvier, l'on songea à les préparer pour Pâques. On les trouva couvertes de neige durcie; les mottes étaient congelées, les plantes offraient un triste aspect, et n'avaient plus de feuilles. Cependant, une fois rentrées en serre à bonne exposition et bien arrosées, elles partirent vigoureusement en végétation et donnèrent une floraison aussi belle que les autres. On n'en perdit pas 2 0/0.

L'auteur de cette note recommande de ne pas employer des pots de plus de 10 centimètres; le *Primula malacoides* ne pousse pas bien en pots trop grands.

Disparition de l'établissement W. Bull. — Encore un grand établissement anglais d'horticulture qui disparaît. La maison W. Bull and Sons, de Chelsea, ferme ses portes. Depuis sa fondation en 1861, elle avait joui d'une grande réputation et remporté de grands succès dans la culture des plantes de serre, des Orchidées, des Amaryllis (*Hippeastrum*), etc.

Le fondateur de la maison, le célèbre William Bull, mourut en 1902, et eut comme successeurs ses deux fils, MM. William et Edward Bull; le premier, d'une santé délicate, se retira des affaires en 1909 et mourut quelques années plus tard. Aujourd'hui, M. Edward Bull abandonne la culture pour se consacrer à la fabrication d'engrais spéciaux et de produits pour la fumigation des serres.

Essais de désinfection des sols. — M. Vincent, directeur de la Station agronomique du Finistère, a fait des essais de désinfection au moyen de la benzine et du toluène, dans des cultures d'Ognons *de Niort* et de Navets qui avaient été envahis par la maladie du gras et par un petit staphylin.

L'emploi d'engrais n'ayant pas apporté d'amélioration à la végétation, M. Vincent a décidé d'appliquer des antiseptiques liquides, et il a choisi la benzine et le toluène. Ces antiseptiques ont été incorporés à de la sciure de bois et semés immédiatement devant la bêche des ouvriers; le semis a été fait quinze jours plus tard.

Les résultats ne sont guère satisfaisants dans l'ensemble. On peut les résumer comme suit : la

benzine s'est montrée supérieure au toluène, mais l'action antiparasitaire seule a été constatée. Les rendements ne sont pas proportionnels à la masse de désinfectant employée; 100 litres à l'hectare semblent suffire. Pour que la désinfection du sol soit réelle, il faut qu'elle soit pratiquée sur toute la surface et à l'époque de la vie active, de préférence larvaire, des insectes ou parasites à détruire.

En somme, M. Vincent estime que le mieux est d'alterner les cultures, ce qui éloigne les insectes particuliers à chaque plante.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LES JARDINS DU PALAIS BORGHÈSE A ROME

Les journaux ont donné de larges comptes rendus de l'accueil cordial et des réceptions données à Rome en l'honneur de la Mission française, guidée par le Président du Conseil des ministres, M. Briand.

L'horticulture et la floriculture ont pris une large part aux solennités en leur donnant un cachet d'élégance et de grandeur.



Fig. 13. — Parterre du côté Sud de la Galerie Borghèse.

Les Jardins de la ville ont fourni aux fêtes un milieu vraiment artistique et ont pourvu aux grandes décorations florales des grandes salles du Palais des Conservateurs au Capitole et à celles de la Galerie Borghèse.

La réception donnée par le maire Prince Colonna, au Capitole, a eu lieu au milieu d'une fête de verdure et de fleurs ; groupes formés par des *Caryota*, des *Carludovica*, *Chamædorea* et *Kentia* variés, *Dræcæna*, *Latania*, *Chamærops*, *Phœnix*, *Azalea*, *Cineraria*, *Primula*, *Himantophyllum*, grands Orangers en fleurs.

Les trois grands buffets avaient une décoration en Roses, Œillets, *Prunus Pissardi Moseri*, avec *Smilax* et rubans de soie, le tout formant très délicatement les couleurs nationales françaises et italiennes.

Les environs même du Palais où la réception a eu lieu formaient un charmant rideau de verdure, où les grands exemplaires de Pin Parasol, de *Pritchardia*, de *Latania*, de *Dracæna*, de *Phœnix*, en pleine terre, donnent au paysage un caractère presque tropical et témoignent encore de la douceur hivernale du climat de Rome qui, surtout cette année, nous donne un ciel radieux. Dans le Jardin bordant le grand escalier qui conduit sur

la place du Capitole se détache un joli monument à Cola di Rienzo, « le dernier tribun de Rome ».

Aussi très intéressant le déjeuner offert à M. le Ministre Briand par notre Président du Conseil An. Salandra à la Royale Galerie Borghèse. Il faut connaître tout le charme de la villa Umberto (Borghèse) où se trouve la galerie pour comprendre la délicatesse du sentiment qui a inspiré M. Salandra pour y offrir une aussi splendide réception.

De grandes haies de Buis, des bois de Pins Parasol, de Chênes verts, d'Ormes, de Lauriers entrecoupés par de vastes prairies parsemées déjà par des Pâquerettes, Crocus, et dans les sous-bois des Violettes, voilà le cadre unique, pittoresque, traversé par M. le Président du Conseil des Ministres de France pour se rendre au Palais de la Galerie.

La façade principale du Palais avec sa grandiose balustrade couronnée par des statues décoratives, le tout encadré par de grands massifs de verdure, des Chênes verts, n'avait d'autre décoration que six exemplaires extra-forts de Lauriers en boule. La façade postérieure donne sur un joli parterre avec des compartiments fleuris en Buis entouré de statues, vases, sarcophages fleuris' sur un fond de lauriers et un splendide bois de *Quercus Ilex* séculaires : au centre, un



Fig. 14. — Parterre devant la façade postérieure de la Galerie Borghèse (La salle du déjeuner donne sur ce parterre).

grand bassin surmonté au centre par une statue en marbre de Vemy (autrefois de Narcisse, d'où le nom *fontaine de Narcisse*). Voilà le cadre fantastique et éminemment pittoresque qui se présentait aux invités des fenêtres de la grande salle du déjeuner.

Les richesses artistiques intérieures, tableaux de Raphaël, Titien, Veronèse, etc., les sculptures de Bernini, Canova et d'autres ne permettant pas des décorations supplémentaires, on a limité l'emploi de plantes à quelques grandes Azalées et à de magnifiques Orangers en fleur.

Mieux que toute description, les photographies donneront une idée du milieu sans égal et inimitable où les représentants de la France ont reçu à Rome le témoignage de la sympathie nationale.

N. Severi,
Directeur des Jardins de la Ville de Rome

---

(1) Depuis la fin de janvier, les Jardins principaux de la Ville de Rome sont embellis par des corbeilles de *Cineraria*, *Primula* variés. Azalées de toutes les couleurs, Jacinthes en pleine floraison. Le Jardin du Lac de la villa Umberto (Borghèse) forme particulièrement l'objet d'un concours extraordinaire des citoyens et des étrangers, comme à une exposition.

NÉCROLOGIE : FRANÇOIS BERTHAULT

François Berthault, directeur de l'Enseignement et des Services agricoles au ministère de l'Agriculture, membre de l'Académie nationale d'Agriculture, officier de la Légion d'honneur, Commandeur du Mérite agricole, est décédé subitement le 12 février, à l'âge de cinquante-neuf ans, victime d'un surmenage excessif et de son dévouement aux intérêts de la Patrie ; aussi sa disparition affecte-t-elle douloureusement non seulement ses nombreux amis, mais aussi tous ceux qui étaient à même d'apprécier ses mérites.

Fils d'un agriculteur des environs de Bourges, François Berthault fit d'excellentes études au Lycée de cette ville. Passionné dès l'enfance pour l'Agriculture, attentif à tout ce qui se passait dans le domaine paternel, c'était déjà un praticien émérite lorsqu'il entra à Grignon, à la fin de ses études classiques. Sorti de cette célèbre école avec le n° 1, il y laissa le souvenir d'un élève particulièrement remarquable. Il y revenait bientôt, comme professeur d'Agriculture, à la suite d'un brillant concours. Entre temps, il avait rempli les fonctions de sous-directeur à l'École pratique d'Agriculture de Saint-Bon (Haute-Marne), que dirigeait alors M. Rolland, dont il devint le gendre.

Quelques mois seulement après sa nomination à Grignon, le jeune professeur était chargé de la haute direction des nombreux domaines que le Crédit Foncier possède en France et en Algérie, par suite de l'impuissance de leurs propriétaires à se libérer des prêts qui leur avaient été consentis.

Cette situation, qui le mettait chaque jour en face des problèmes agricoles les plus délicats dont il fallait découvrir la solution économique, répondait admirablement à la variété de ses aptitudes. Elle lui permit de donner la mesure des qualités du praticien, de l'administrateur et du savant, de mettre en pleine lumière la netteté de ses vues et la rectitude de son jugement.

Il était d'une activité remarquable. Son enseignement et ses fonctions au Crédit Foncier lui laissaient encore le temps de s'occuper des fermes importantes qu'il possédait près de Bourges, de poursuivre des expériences et de publier des articles et des ouvrages qui resteront classiques. Ses recherches sur les engrais, sur les Pommes de terre et les Betteraves ; ses œuvres sur le Blé, les prairies, les plantes sarclées, méritent surtout d'être signalées.

Ce n'est pas sans regrets qu'il abandonna ses fonctions à Grignon, où il était adoré de ses élèves, et au Crédit foncier, pour la direction de l'Agriculture, à la mort de Vassillière, lorsqu'il y fut appelé par M. Pams, alors ministre de l'Agriculture ; mais le sentiment du devoir lui commandait de ne pas se dérober. Il n'ignorait pas les difficultés de la tâche qui l'attendait et que la guerre vint encore rendre plus lourde et plus délicate. Sans souci pour sa santé déjà ébranlée, il s'y attaqua avec toute la vaillance et toute la tenacité dont il était capable.

Ses forces l'ont trahi et il est mort sur la brèche victime de son énergie. Tous ceux qui l'ont approché au ministère de l'Agriculture rendent hommage à la droiture de son caractère ainsi qu'à sa grande compétence. L'Agriculture perd en lui un excellent serviteur, ravi dans la plénitude de son talent, avant qu'il ait pu accomplir toute sa tâche.

Au nom des lecteurs de ce journal et au nôtre, nous adressons des condoléances émues à sa famille si cruellement éprouvée et en particulier à M. Pierre Berthault, son fils aîné, notre distingué collaborateur, secrétaire de la rédaction du *Journal d'Agriculture pratique.*

D. Bois.

LES PENTSTEMONS HYBRIDES

A la grande famille des Scrophularinées appartient, on le sait, le genre *Pentstemon*, qui en est un des plus importants, tant par le nombre et la diversité de ses représentants que par le degré de perfection horticole auquel certaines de ses espèces et hybrides ont été et sont encore poussés. On connaît, en effet, plus de quatre-vingts espèces de *Pentstemon*, dont une cinquantaine ont été introduites dans les cultures, et de nouvelles y font de temps à autre leur apparition, par exemple le *P. isophyllus*, Robinson, du Mexique, intéressant par ses grappes de petites fleurs rose frais, qu'il produit durant toute la belle saison.

Plusieurs douzaines de ces Pentstemons-

sont restés dans les jardins sous leur forme primitive, ou légèrement modifiée, mais plusieurs ont donné naissance à des variétés, ou par croisement à des races dont la plus importante est représentée par la planche coloriée ci-contre.

La bibliographie horticole est très riche en documents sur les Pentstemons, car toutes, plus ou moins décoratives sous leur forme typique, ces plantes, dont l'introduction des plus anciennes remonte au commencement du siècle dernier, ont fait l'objet d'innombrables études dispersées dans les ouvrages et les journaux horticoles. Les lecteurs en quête de renseignements n'auraient qu'à feuilleter la *Revue Horticole* pour y trouver des articles, soit généraux, soit spéciaux à telle ou telle espèce ou hybride, accompagnés d'illustrations et parfois de planches coloriées. Aussi bien serait-il superflu de refaire une étude générale. Nous limiterons donc cette note aux espèces qui ont donné naissance à des variations plus ou moins nombreuses et importantes et qui ont, par suite, acquis une prépondérance sur leurs congénères.

En premier lieu, vient la race des Pentstemons dits : « Hybrides à grandes fleurs » dont l'origine est attribuée au *P. Hartwegii*, Benth., du Mexique, au *P. gentianoides*, Lindl., qui en est considéré comme une variété, et probablement aussi à quelques autres espèces voisines, notamment au *P. Cobæa*, Nutt., du Texas.

Ces Pentstemons sont si généralement cultivés et si connus qu'il nous semble superflu de les décrire. C'est pas à pas, pouvons-nous dire, qu'ils ont été amenés au degré de perfection qu'ils présentent actuellement. La gamme de leurs coloris, qui s'étend du rose aux diverses nuances du rouge et du violet, existe depuis fort longtemps. Le blanc, étant, par exception, dans ce genre, beaucoup plus rare et presque toujours impur, vient cependant d'être fixé et mis au commerce dans ces toutes dernières années.

Les spécialistes se sont sans cesse appliqués à rendre ces Pentstemons trapus et rigides, plus longuement florifères, à panicules plus fournies, à fleurs plus grandes et se présentant plus dressées, car on n'ignore pas que chez la plupart des espèces, les fleurs sont normalement obliques, horizontales ou parfois même pendantes.

La Maison Vilmorin s'est, depuis longtemps, attachée d'une façon toute particulière à l'amélioration de ces belles plantes, ainsi qu'en témoignent les anciennes éditions de ses « Fleurs de pleine terre », non seulement dans le sens de la grandeur, de la tenue de leurs fleurs et leurs coloris, mais encore dans leur aptitude à reproduire, par le semis, leurs caractères acquis, en les traitant comme plantes bisannuelles C'est grâce à cette fidélité de reproduction que sont disparues les collections de plantes de choix que l'on formait autrefois, et que la reproduction obligatoire par le bouturage épuisait plus ou moins rapidement. Il reste encore, de cette époque, pas très éloignée, un prix fondé par M. Pellier, à la Société nationale d'horticulture de France, pour « le plus beau lot de Pentstemons », qui a été attribué plusieurs fois à la maison Vilmorin.

On lui doit l'obtention des deux races suivantes :

P. Hybride à grande fleur gloxinioides varié, dont les fleurs, larges parfois de 5 à 6 centimètres, ont un limbe très ample, presque régulier, et la gorge largement ouverte et largement éclairée de blanc, rappelant celles d'un Gloxinia.

P. hybride à grande fleur érigée variée, sous-race dérivée de la précédente, dont elle se distingue principalement par ses fleurs un peu plus petites, mais érigées et se présentant ainsi mieux à la vue.

Ces deux races sont fixées et reproduisent leurs caractères par le semis dans une très forte proportion. On peut juger la beauté des fleurs de la première à l'examen de la planche coloriée ci-contre que la *Revue Horticole* a fait peindre dans les cultures de Verrières, au cours de l'été 1914, pour marquer une étape de l'amélioration des Pentstemons hybrides, car il est à peu près certain que leur amélioration n'en restera pas là.

De ces Pentstemons hybrides, les Anglais, toujours pratiques, ont tiré quelques variétés à fleurs petites, mais très abondantes et se succédant sans cesse jusqu'aux gelées. Telle est, entre autres, la variété « Newberry Gem », à fleurs rouge vif, et quelques autres qui ont traversé la Manche et se sont fait également apprécier chez nous pour l'ornement des corbeilles. Ces variétés ne sont pas fixées et doivent, en conséquence, être propagées par le bouturage automnal ou par l'éclatage des pieds au printemps. Quoique robustes, elles ne le sont pas suffisamment pour résister à nos hivers; il leur faut une bonne protection ou, plus sûrement, l'hivernage sous châssis.

Parmi les autres espèces qui ont donné

naissance à des variétés plus ou moins nombreuses et notables, nous citerons :

P. Murrayanus, Hook., du Texas, à feuillage d'un ton glauque tout spécial et dont les fleurs sont également disposées en longues grappes rameuses; quoique plus petites, horizontales et moins ouvertes que celles des précédents, elles n'en sont pas moins notables et très décoratives par leurs coloris à fond rouge plus ou moins foncé, chez lesquels prédomine le lilas et le violet.

P. campanulatus, Willd., le plus anciennement cultivé, puisque son introduction du Mexique remonte à 1794, qui a depuis longtemps produit, probablement par croisement, un très grand nombre de variétés présentant la plupart de coloris des Pentstemons hybrides à grandes fleurs et que l'on désigne dans les cultures sous le nom de *P. pulchellus hybride varié* ; ce sont des plantes touffues, hautes d'une cinquantaine de centimètres, à fleurs petites, en grappes spiciformes, très abondantes et se succédant une grande partie de l'été.

P. speciosus, Dougl., de Californie, belle plante remarquable par ses longues grappes bien fournies et presque unilatérales de fleurs d'un bleu très vif. Il a également produit, sans doute par croisement, une race *hybride*, dont les coloris varient du bleu pâle au violet pourpre. Ce Pentstemon, dont la floraison a lieu de mai en juillet, se cultive généralement comme plante bisannuelle.

P. barbatus, Nutt., du Mexique, que certains auteurs tiennent séparé du genre *Pentstemon* sous le nom de *Chelone barbata*, Cav., en français : Galane barbue, a produit, à la suite d'un croisement effectué dans les cultures de la Maison Vilmorin avec une espèce de Pentstemon que nous croyons être le *P. glaber*, Pursh, une très jolie race de plantes basses, très florifères et de coloris variés que nous avons décrite ici même il y a une quinzaine d'années [1]. Recroisée, quelques années plus tard, avec le *P. barbatus*, type, cette *Galane glabre hybride variée* a donné naissance à la *Galane barbue hybride variée*, que nous pouvons qualifier de Galane barbue à port rectifié et coloris variés, que nous avons également décrite à son apparition [2].

Nous pourrions encore allonger notablement cette énumération de toutes les variétés ou formes spontanées ou horticoles qu'ont produites les nombreuses espèces cultivées. Parmi celles restées sous leur forme typique, quelques-unes ne le cèdent en rien en intérêt ni en beauté aux formes améliorées par la culture. C'est le cas, en particulier, du superbe *P. puniceus*, A. Gray, du Mexique, si spécial par le coloris rouge éclatant de ses longues grappes de fleurs glomérulées, du *P. Menziesii*, Hook., var *Douglasii*, Hook., qui est suffrutescent, à feuillage persistant et à fleurs mauve lilacé, en grappes très abondantes et s'épanouissant en mai, mis au commerce il y a quelques années [3].

Il n'est pas nécessaire de nous étendre bien longuement sur les emplois et le traitement des Pentstemons. Leurs mérites ne résident pas seulement dans la beauté de leurs fleurs, mais bien aussi dans la très longue durée de leur floraison qui, dans de bonnes conditions culturales, commence vers la fin de juin et se poursuit ensuite jusqu'à l'approche des gelées. Notre climat chaud et sec, durant l'été, leur convient parfaitement, car ils aiment le plein soleil et ne redoutent pas trop la sécheresse. Malheureusement, nos hivers sont trop rigoureux pour la majorité des espèces et nous mettent dans la nécessité de les hiverner sous châssis. A part ce petit inconvénient, les Pentstemons sont au nombre des meilleures et des plus belles plantes que l'on puisse employer pour l'ornement estival des corbeilles et des plates-bandes. Leurs tiges fleuries s'emploient, en outre, assez avantageusement dans la confection des bouquets et des gerbes de fleurs.

Le semis peut être fait à deux époques : 1° en juillet-août, pour obtenir une floraison précoce et prolongée l'année suivante; c'est le plus généralement usité; 2° de très bonne heure au printemps, sur couche, pour obtenir une floraison automnale la même année. Dans le premier cas, les plants sont repiqués en godets ou à plein sol sous châssis, où on les conserve simplement à l'abri des gelées pour les mettre en place en avril; dans le second, les plants sont élevés sur couche, puis endurcis avant de les mettre en pleine terre vers la fin de mai ; un certain nombre de plantes fleuriront alors à l'automne.

Les boutures se font en septembre ou au printemps, sous cloches, et la division des pieds au printemps seulement. Toutefois, les plantes ainsi obtenues n'ont ni la vigueur, ni la floribondité de celles provenant de semis. C'est ce qui constitue un des mérites des races précitées qui ont été amenées à se reproduire

S. Mottet.

(1) *Galane glabre hybride variée*, Hort. Vilm., voir *Revue Horticole*, 1899, p. 256, fig. 93.

(2) *Galane barbue hybride variée*, *l. c.*, 1901, p. 326.

(3) *P. Menziesii*, Hook., *l. c.*, 1910, p. 137.



Pentstemons hybrides à grandes fleurs

NOUVEL HYBRIDE
ENTRE " BOUGAINVILLEA LATERITIA " ET " B. GLABRA "

La *Revue Horticole* a publié le 16 août 1913 (p. 376), un article illustré par une photographie en couleurs, sur le *B. lateritia*. J'y disais que j'avais un exemplaire de cette belle plante, cultivée en pot, qui, seule, grénait à côté de plusieurs autres plus grandes et plus âgées; et j'ajoutais « peut-être a-t-elle « été hybridée par le *B. glabra* qui croissait « à côté ». Or, trois de ces plantes issues des graines du *Bougainvillea* cité ci-dessus viennent de fleurir, et toutes les trois portent des bractées de la même couleur magenta-obscur que celles qui, dans le commerce, sont désignées sous le nom de *B. speciosa* ou *spectabilis*, à tel point que tous les jardiniers habitués à les admirer les diraient les mêmes.

Un seul fait bien suivi enseigne quelquefois beaucoup plus que des observations superficielles; or, je dois répéter ici que, dans la même cour bien ensoleillée, à Puerto Orotava, croît un très vieil exemplaire de *Bougainvillea glabra*, dont les feuilles sont, pour ainsi dire, presque glabres à la face inférieure, face qui est tellement velue chez le *Bougainvillea lateritia* que, même sans loupe et seulement au toucher, on peut facilement sentir que la feuille est bien « veloutée » en dessous. J'ai constaté que, chez les hybrides objet de cet article, les feuilles sont pour ainsi dire glabres, en les comparant avec la plante mère.

Ces admirables végétaux, gloire des jardins en Egypte, en Algérie, à Madère, aux Canaries, dans le midi de la France et ailleurs, méritent bien d'être l'objet d'une étude approfondie, surtout maintenant que les questions de physiologie végétale se rattachant à la difficulté de gréner chez quelques espèces, et surtout à l'hybridation, sont à l'ordre du jour. Je dois dire ici que, pendant plusieurs années d'observation, je n'ai pas pu observer de graines chez mes *Bougainvillea lateritia*, et qu'il serait très intéressant d'apprendre si d'autres observateurs ont pu reproduire exactement ladite plante par graine, et si la couleur des bractées a été rouge brique ou non.

A Puerto Orotava, un insecte à longue trompe, dont j'ignore le nom, visite pendant les soirées d'été les fleurs du *Mirabilis Jalapa*, de la même famille des Nyctaginées, et il est possible que cette hybridation naturelle lui soit due; on sait que, souvent, des plantes reproduites de boutures, qui, pour ainsi dire, représentent « un individu isolé », ne grènent pas, car leurs fleurs ont quelque défaut physiologique qui empêche la production des graines (constatation faite chez les Oxalis) et que l'introduction d'une race nouvelle les fait gréner.

Le *Bougainvillea lateritia* que je cultive à Ténérife donne souvent en abondance, sur le même pied, un « sport » couleur cerise, de sorte qu'on peut voir simultanément sur cette plante des bractées type ou rouge brique et le dit « sport », qui est considéré comme étant bien plus beau. C'est, là encore, un phénomène à étudier.

Avant de finir, qu'il me soit permis de signaler le fait que, dans les individus de *Bougainvillea spectabilis* qui ont été importés ici et dont les coloris sont assez variés, les feuilles sont très veloutées en dessous et non presque glabres comme chez l'hybride en question.

Si les horticulteurs d'Europe multiplient le *Bougainvillea lateritia* par graines qu'ils reçoivent de loin, cela expliquerait le fait que, souvent, les acheteurs croient avoir été trompés en voyant ces plantes donner des bractées de couleur *magenta*.

GEORGES V. PEREZ.

Santa Ursula. Ténérife.

REVUE DES PUBLICATIONS

Influence du mode de vie sur la structure secondaire des Dicotylédones. Croissance et âge des plantes. Jean Daniel.

Jean Daniel, l'auteur du livre que nous présentons aux lecteurs de la *Revue Horticole*, est mort au Champ d'honneur, à l'âge de vingt-sept ans. C'était un travailleur ardent et consciencieux, sur lequel l'attention avait été attirée par la publication d'un certain nombre de notes intéressantes dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, la *Revue bretonne de Botanique*, la

Revue Horticole, etc. Un brillant avenir lui était réservé comme savant ; mais son amour de la science, à laquelle il s'était jusqu'alors consacré tout entier, n'atténuait en rien son culte de la Patrie, et c'est avec transport qu'il prit les armes pour défendre la France contre la plus brutale des agressions. Il est tombé en héros, comme en témoigne cette citation à l'ordre du jour :

« Sous-lieutenant Daniel, Jean-Lucien, officier de réserve, remplissant les fonctions de lieutenant de tir à la batterie, s'est fait remarquer depuis le début de la campagne par son zèle, son dévouement, son courage et son sang-froid, a donné de beaux exemples à sa troupe en conservant le calme le plus grand sous le feu le plus intense, le 14 septembre 1915, pendant que la batterie était violemment bombardée par des pièces de gros calibre (210), est resté volontairement à découvert pour assurer l'exécution du tir et imposer ainsi le calme à la batterie : a été tué par un projectile tombé à ses côtés. »

Sa dernière publication, *Thèse de doctorat ès-sciences*, que nous analysons ici, fruit de six années de recherches, a été achevée seulement quelques jours avant la mobilisation : elle consacre la valeur scientifique de son auteur, reconnue par la Faculté des Sciences de Paris, dont nous avons cité (page 6), l'appréciation élogieuse.

L'importance du travail de Jean Daniel au point de vue des applications de la science aux questions d'ordre pratique a été reconnue, d'autre part, par l'Académie d'Agriculture de France qui a décerné à son auteur une médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres.

Dans la première partie du livre, l'auteur étudie les rapports de l'anatomie et de l'écologie chez les plantes venues dans les conditions normales de la végétation; qu'elles soient herbacées ou ligneuses et cette étude porte sur un nombre considérable d'espèces.

Après avoir constaté des variations très étendues, il a essayé d'en déterminer la genèse par la méthode comparative expérimentale en faisont agir divers facteurs morphogéniques comme le font utilement l'agriculteur et l'horticulteur. Les modifications provoquées systématiquement et leur retentissement sur les tissus d'origine secondaire ou tertiaire font le sujet de la seconde partie du travail. Il passe d'abord en revue les variations causées par les changements du milieu extérieur : culture en lumière atténuée (emploi d'écrans, plantation à des distances variables, semis serrés ou espacés, faits aux époques normales ou à contre-saison ; variations du régime de l'eau (arrosages discontinus, espacés ou rapprochés; acclimatation ; adaptation. Il examine ensuite les variations de structure causées par les mutilations du tissu conducteur ligneux : décapitation effectuée pendant la vie active de la plante ; élagage ; greffage.

L'auteur s'était proposé de rechercher d'abord si l'on peut, d'une façon sûre, reconnaître chez les Dicotylédones, l'âge de l'axe ou de ses ramifications par le nombre de couches secondaires concentriques que ces parties présentent sur leur coupe transversale, sujet qui pouvait paraître élucidé puisque, dans les traités classiques de Botanique, on désigne les couches concentriques ligneuses sous le nom de couches annuelles et que, légalement, l'âge d'une coupe de bois est donné par leur nombre chez les tailles.

Les résultats obtenus montrent que cette notion généralement acceptée repose sur de simples approximations et sur des structures dont la constance n'est pas prouvée. La détermination de l'âge d'une plante herbacée par le nombre des couches concentriques d'un de ses organes ne peut se faire d'une façon sûre dans l'immense majorité des cas. Chez les arbres, ce procédé n'est utilisable que pendant la période de croissance régulière et, comme il exige que l'organe considéré n'ait pas subi de gros accidents de végétation (cassures ou décapitations, à coups de végétation, gelées brûlant les pousses, etc., qui entraînent des couches concentriques surnuméraires assez souvent semblables aux véritables couches annuelles), il ne saurait avoir la précision absolue que le législateur lui a attribuée.

L'influence des conditions de vie et des rythmes de végétation sur la structure des Dicotylédones constatée dans le cours de ses études amène l'auteur à déclarer que l'adaptation au milieu et la correspondance entre la structure et le mode de vie sont indiscutables. Ainsi, dit-il, il y a adaption du tissu ligneux au milieu, la plante réagissant de façon variable ; il n'y a pas de forme préexistante. Les conditions ne sont pas comme un moule imposant sa forme ; elles impriment une direction, ce qui est tout différent; et suivant cette direction, chaque plant répond à sa manière.

Dans quelle mesure ces faits et ces considérations peuvent-ils avoir un intérêt utilitaire, par exemple en agriculture? C'est ce que l'auteur examine dans ses conclusions.

Ce qui importe surtout, dit-il, dans les applications de la Biologie végétale, c'est de connaître les directions imprimées aux végétaux par les divers facteurs qui constituent les milieux, par les conditions de vie, en un mot et les réponses particulières qu'y fait chaque organisme. Mais, il faut en convenir, notre action ainsi comprise n'est pas absolue ; elle est essentiellement limitée quoi qu'on en puisse dire.

Si par l'emploi de facteurs morphogéniques connus l'on peut, chez les plantes cultivées, imprimer des directions qui provoquent en grand les mêmes réponses, il ne faut pas en conclure que les résultats cherchés, l'obtention de formes par exemple, sont sous notre dépendance complète, comme s'il s'agissait de réactions chimiques réalisées *in vitro* et qui peuvent être rigoureusement répétées en plaçant les mêmes corps dans des conditions semblables. L'espèce, la race, les fragments d'un

être choisi aussi semblables que possible, sont formés d'individualités propres dont la complexité d'organisation est telle qu'elle échappe en grande partie à notre analyse. Par le fait de cette individualité, chaque plante réagit à sa manière dans certaines limites.

Si l'on parvenait — ce qui n'a jamais été fait jusqu'ici, dit Jean Daniel, — à créer de toutes pièces une forme cherchée par l'emploi de facteurs connus exactement dosés, on ne pourrait la conserver indéfiniment identique à elle-même parce que nous ne sommes pas maîtres du temps et que l'organisme obtenu évoluerait obligatoirement sous l'action de celui-ci. Il résulte de là, ajoute-t-il, que l'agriculteur ne peut fixer complètement les formes végétales ou animales qu'il utilise, car il lui est impossible d'empêcher leur évolution lente. Tout ce qu'il peut, c'est avancer ou retarder celle-ci, qui est plus ou moins rapide suivant les espèces ; en changeant les conditions de vie ou en les maintenant au contraire aussi constantes que possible et semblables à celles qui ont présidé à la formation de la plante.

L'auteur sépare, dans l'influence du milieu, les notions d'espèce et de durée de l'action des facteurs. Il existe des plantes chez lesquelles la faculté de former de nouveaux tissus est, dit-il, très limitée. Ce sont les mieux adaptées puisqu'elles sont les plus résistantes aux variations du milieu. Les autres, trop *sensitives*, réagissent rapidement et, si les réactions sont trop fortes, elles en souffrent et peuvent en mourir. C'est un fait maintes fois constaté en agriculture : dans son désir d'arriver plus vite au maximum de rendement, le cultivateur exagère la nutrition et fait varier constamment les conditions de vie ; c'est ainsi que de nombreuses formes culturales se sont modifiées et ont fini par disparaître. De là l'obligation de les remplacer par des formes nouvelles.

Une forme étant donnée, on peut seulement l'obliger, pendant un certain temps, à évoluer en gros dans une direction déterminée en établissant pour elle des conditions de vie appropriées. C'est là un fait, mais on ne doit pas s'illusionner sur sa portée pratique. Là encore, le pouvoir de l'homme n'est pas absolu sur la plante.

L'auteur a supposé jusqu'ici que l'homme était réellement maître du milieu et qu'il pouvait, par conséquent, commander d'une façon absolue les conditions de vie ou les faire varier à son gré. Ce n'est pas le cas cependant, en grande culture du moins, comme il le fait remarquer, car il faudrait que l'homme fût le maître de la météorologie dont il ignore les lois.

Pour ces raisons, dit, en terminant, Jean Daniel, l'agriculture ne sera jamais une science exacte ; elle présentera toujours une part de hasard. Ces restrictions faites, il n'en est pas moins vrai que la connaissance des facteurs susceptibles d'imprimer en gros, aux végétaux, une direction donnée, reste la base sur laquelle le cultivateur doit s'appuyer pour obtenir le maximum de rendement avec le minimum d'aléas. A ce titre, les connaissances biologiques lui rendent les plus grands services.

Les recherches de Jean Daniel représentent un labeur considérable. Les 2.400 coupes qu'il a étudiées ainsi que les dessins et 300 photographies et clichés sont conservés à titre documentaire à la Faculté des Sciences de Rennes.

D. Bois.

Guide pratique en matière d'Impôt sur le Revenu, par L. Parisot, ancien secrétaire d'arbitre près le tribunal de commerce de la Seine. Un vol. in-16. Prix, 1 fr. 50 (Librairie de droit usuel, à Paris).

L'impôt sur le revenu étant en vigueur, il importe de connaître exactement ses droits et ses devoirs en présence de ce nouvel impôt.

On consultera avec fruit le *Guide pratique en matière d'Impôt sur le Revenu* qui vient de paraître et qui contient, avec les textes des lois et décrets, la marche à suivre, de très nombreux exemples et tous les renseignements et indications qu'il est indispensable de connaître, C'est un guide complet, clair et pratique.

G. T.-Grignan.

SUR L'ACCLIMATATION DES VÉGÉTAUX ET LEUR ADAPTATION AU SOL PAR LE GREFFAGE

La géographie botanique nous renseigne assez exactement sur la latitude et l'altitude où, dans leur pays d'origine, les plantes croissent à l'état spontané. D'après ces précieuses indications, il nous est possible de déterminer *a priori* le degré de rusticité des espèces nouvelles que les collecteurs introduisent dans les cultures. Cependant les descriptions de ces nouvelles venues sont souvent muettes ou incomplètes en ce qui concerne la nature du sol qui les porte, d'où l'embarras dans les méthodes culturales appliquées au début.

Lorsqu'il s'agit d'acclimater des végétaux, deux facteurs sont essentiels à connaître : la température et le sol du milieu où l'on opère, par rapport à la température et au sol de la région d'où les plantes proviennent. La méconnaissance de ces deux principales don-

nées a été la cause de bien des échecs dans les cultures de nos jardins méditerranéens. Si notre flore s'est enrichie de magnifiques espèces, que de chemin il reste encore à parcourir dans la voie raisonnée et méthodique de l'acclimatement des végétaux! Acclimatation et acclimatement visent le même but par des moyens différents. Par le premier de ces termes, on doit réaliser la possibilité de cultiver, dans des pays nouveaux pour elles, les plantes provenant de régions ayant un climat sensiblement différent.

Les minima et les baisses brusques de température à certaines époques n'ont permis jusqu'à ce jour dans notre région que de très rares exemples d'acclimatation : dès lors, la plus grande prudence s'impose dans cette voie.

L'acclimatement ou naturalisation des espèces procède au contraire par analogie de climats. C'est à la naturalisation que nous sommes redevables de la plupart de nos arbres et arbustes d'ornement provenant de l'Australie, Tasmanie, Nouvelle-Zélande, Japon, Chine et Mexique. Les plantes de certaines parties de ces régions « s'habituent » assez rapidement à notre climat privilégié, par suite de conditions climatériques se rapprochant de celles de leur habitat d'origine.

Toutefois le sol calcaire plus ou moins argileux de notre département s'est montré nettement défavorable à toute une catégorie de plantes du Cap et de l'Australie, espèces ennemies du calcaire (1). Ces plantes, pendant longtemps, ont été l'apanage des jardins de Cannes et ses environs, grâce au sol granitique et micaschisteux de l'Estérel et des maures. Par l'adaptation au sol, ces jolies espèces se décentralisent de plus en plus. En effet, au moyen du greffage on substitue aux racines de ces végétaux, un appareil radiculaire plus apte à les défendre contre le calcaire et l'argile.

L'exemple de l'*Acacia dealbata* est certainement le plus concluant sur la valeur du procédé. Il y a à peine quinze à vingt ans cette magnifique espèce était confinée à la région cannoise qui possédait ainsi le monopole de la vente de la fleur coupée de cette Mimosée. Quelques amateurs, à Nice, la cultivaient dans de la terre de bruyère à l'instar du Camellia. Les jardins de la côte enviaient à ceux de Cannes leur parure merveilleuse des mois d'hiver. Le simple greffage par approche sur *A. floribunda* fit disparaître toute difficulté de culture et permit de doter les bords de la Méditerranée de cette espèce australienne à laquelle sont venues s'ajouter depuis les *A. podalyriæfolia*, *Baileyana*, *decurrens*, *pubescens* et leurs variétés. Au point de vue économique, la culture de tous ces Acacias est devenue des plus importantes et se chiffre par plusieurs milliers de colis postaux.

Dans les cultures courantes, les pépiniéristes n'ont pas toujours sous la main un porte-greffe possédant à un degré suffisant l'affinité et la sympathie indispensables à une bonne réussite. Quelques notions de botanique, ainsi que la connaissance des liens de parenté entre les différents genres d'une même famille, seront très utiles à posséder pour éviter les tâtonnements trop nombreux.

L'expérience et l'observation laissent supposer qu'il existe pour tout végétal, une espèce voisine pouvant lui servir de porte-greffe et il est parfaitement établi que les espèces d'un même genre et *à fortiori* d'une même famille n'ont pas les mêmes besoins ni les mêmes exigences : il s'agira par conséquent de découvrir le sujet de vigueur irréprochable, peu difficile sous le rapport du sol et possédant la sympathie des espèces à propager.

Partant de ces principes, voici quelques essais d'adaptation m'ayant donné entière satisfaction :

Macadamia ternata (Protéacée australienne) greffée sur *Grevillea robusta* (Protéacée australienne) très bonne reprise, ce dernier est le porte-greffe courant des *Grevillea asplenifolia*, *Preissii*, *Banksii*, *Hillii*, *Drummondii*, *rosmarinifolia*, *alpestris*, *macrostylis*, *sulphurea*.

Par le greffage de l'*Hakea eucalyptoides* et de l'*Hakea pinifolia*, sur *Grevillea robusta*, j'ai obtenu des exemplaires vigoureux, très florifères. Le *Grevillea robusta* se montre donc un porte-greffe très précieux ; il vient bien dans les terrains calcaires, sauf dans les sols humides, non drainés.

L'*Araucaria Bidvillii* a parfaitement réussi sur *Araucaria excelsa* ; ce dernier résiste fort bien aux embruns et pourrait servir aux plantations de très larges avenues.

Le *Ficus Roxburghii* sur *Ficus rubiginosa* et le *Ficus australis variegata* sur le même sujet se soudent rapidement.

Le *Raphiolepis Delacourii* et *R. indica* sont très prospères sur *Cydonia vulgaris* et *Eriobotrya japonica*.

Le *Callitris australis*, Conifère australienne calcifuge, peut être greffé sur *Cupressus py-*

(1) La lumière a aussi une influence prépondérante sur les plantes à feuillage : de même, le degré hygrométrique de l'air intéresse un certain nombre d'espèces.

ramidalis ; de même le *Juniperus pachyphlæa* et ses variétés *conspicua*, *ericoides*, *elegantissima*, remarquables par leur feuillage glauque.

Les *Tacsonia* se propagent avec facilité sur *Passiflora cærulea* et de préférence sur *Passiflora floribunda*, non drageonnant.

Le *Bougainvillea brasiliensis* à fleurs rouge brique est bien plus vigoureux étant greffé sur *Bougainvillea Sanderiana*.

Le greffage des Cactées sur certaines espèces de même genre évite la pourriture au collet.

Des *Rosiers Safrano* greffés sur *Cotoneaster* ne se soudèrent point, mais vécurent (quoique détachés de la mère) plusieurs mois, et développèrent des bourgeons et des feuilles.

Même résultat pour le Pommier sur *Cotoneaster*.

Le greffage en approche de l'*Eucalyptus ficifolia* à fleurs rouges, sur E. *Globulus*, E. *polyanthema*, E. *cosmophylla*, ne m'a donné que des résultats négatifs, malgré une soudure apparente, un sevrage très lent et minutieux.

Parmi les monocotylédones, les *Iris* peuvent être greffés entre eux, tout au moins les espèces rhizomateuses, telles que *Iris germanica* sur *Iris pallida*.

Par ce qui précède, il est à présumer que nos jardins prendront un nouvel essor, lorsque les horticulteurs mettront à la disposition des amateurs des plantes de bonne vigueur, ne craignant pas les terrains calcaires qui constituent le sol de notre département.

L'Australie et le Japon nous fourniront une foule de jolis arbustes à floraison hivernale, sans omettre les arbres d'alignement pour nos promenades et nos avenues. Les cultures de fleurs coupées mettront à contribution avec profit la richesse et l'élégance de cette flore exotique.

Enfin, le Mexique et la Chine, de plus en plus, contribuent à faire réellement de notre Riviera « un coin du Paradis égaré sur terre ».

J.-B. Dental,
Horticulteur au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes).

ACADÉMIE D'AGRICULTURE : SÉANCE SOLENNELLE

La séance solennelle de l'Académie d'Agriculture, tenue le 23 février, a eu cette année un éclat exceptionnel, à raison de la présence de M. Helleputte, ministre de l'Agriculture de Belgique, de la remise du grand prix de l'Académie, le prix Barotte, et de l'inauguration du buste de Pasteur, ancien titulaire de ce prix.

M. Méline, ministre de l'Agriculture, membre lui-même de l'Académie, présidait, entouré des membres du bureau et de M. Emile Loubet. Il a prononcé un éloquent discours, en adressant notamment ses souhaits de bienvenue à M. Helleputte, qui a répondu par une vibrante allocution.

M. Maurice de Vilmorin, président, remercie M. Méline de sa grande sympathie pour l'Académie, et, dans un discours nourri d'observations rigoureuses, insiste sur la nécessité d'intensifier toutes les branches de la production agricole. M. Henry Sagnier, secrétaire perpétuel, présente le compte rendu des travaux de l'Académie pendant la dernière année et donne lecture d'une notice biographique sur Jules Bénard.

Il est procédé à l'inauguration du buste de Pasteur qui occupe la place d'honneur dans la salle des séances. M. Gaston Bonnier récite avec talent le poème magistral de M. Charles Richet, membre de l'Académie des sciences, qui a reçu le grand prix de poésie de l'Académie française sur le sujet « Eloge de Pasteur ».

L'Académie avait à attribuer, cette année, sa plus haute récompense, le prix Barotte, qu'elle peut décerner, tous les douze ans, à l'auteur des travaux les plus utiles à l'Agriculture. Sur le rapport de M. Haller, ce prix a été offert à M. Schlœsing. C'est au milieu des plus vives acclamations que M. Méline le remet au vénéré doyen de la science agricole.

M. Wery, vice-secrétaire, procède ensuite à la proclamation des prix décernés par l'Académie; nous citerons notamment les suivants :

Diplômes de médaille d'or à MM. Charles Rivière et Hippolyte Lecq, pour leur ouvrage fait en collaboration, intitulé : *Traité pratique d'Agriculture pour le nord de l'Afrique*; à M. Ernest Vidière, pour son ouvrage intitulé : *Précis d'Expertises après incendies des récoltes et des bois.*

Section des Cultures Spéciales.

Diplômes de médaille d'or à M. Jean Aumiot, pour son mémoire intitulé : *La Pomme de terre*; à M. Jules Buisson, pour son enquête et son rapport sur : *Le forçage des fruits et des légumes en 1915*; à M. Gabriel Verge, pour son ouvrage intitulé : *Les Producteurs directs.*

Section d'Histoire naturelle Agricole.

Médaille d'or au mémoire de M. Jean Daniel, lieutenant d'artillerie, mort au champ d'honneur, intitulé : *Influence du mode de vie sur la structure secondaire des Dicotylédones.* — *Diplômes de médaille d'or* à Mlle Yvonne Trouard Riolle, pour son ouvrage intitulé : *Recherches morphologiques et biologiques sur les Radis cultivés*; à M. Auguste Menegaux, pour l'ensemble de ses travaux de zoologie agricole; à M. Robert Villatte des Prugnes, pour son ouvrage intitulé : *La Pêche et les poissons d'eau douce.*

Au nom du Bureau.

Médaille d'argent à M. Adolphe Millot, pour la composition et l'exécution du Diplôme de l'Académie.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES

Voici encore quelques nouveautés mises au commerce cette année par la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Cinéraire hybride à grande fleur bleu d'Orient. — Obtention appelée au même succès que son aînée la *Cinéraire hybride à grande fleur Matador.* Elle en a le port trapu, les feuilles larges, solides, et ses fleurs forment un bouquet compact bien dégagé du feuillage.

Le coloris, unique jusqu'ici, est très différent des tonalités bleues que l'on rencontre dans le C. hybride à grande fleur variée. Il est aujourd'hui parfaitement fixé.

Cette variété a obtenu un Certificat de mérite de la Société nationale d'Horticulture en mars 1912.

Œillet de poète « Arlequin ». — Ainsi que son nom l'indique, les ombelles de cette jolie plante sont mélangées de fleurs blanches, roses et rouges. Cette variété, excessivement florifère, sera très appréciée aussi bien pour la garniture des plates-bandes que pour la confection des bouquets.

Pétunia hybride double à fleur d'Œillet rose et blanc. — La fleur de ce Pétunia nouveau donne assez l'illusion d'une petite fleur d'Œillet ; elle est bien double, du coloris rose et blanc de l'Œillet de la Malmaison. La plante est naine, compacte, très florifère et vigoureuse ; elle supporte bien la pleine terre et fera de très jolies corbeilles.

Chou-fleur « Perfection de Massy ». — Plante vigoureuse, à feuillage moyen et dressé, recouvrant une pomme volumineuse, arrondie, bien blanche, très serrée, d'un grain fin et de qualité parfaite.

Ce Chou-fleur réunit un ensemble des meilleures qualités recherchées par le cultivateur; très précoce, il donne en culture forcée un produit magnifique et, très robuste, s'accommode aussi bien de la culture en plein champ.

Par des semis successifs, on peut obtenir, depuis le printemps jusqu'aux gelées, de belles pommes d'un écoulement facile sur les marchés.

Chicorée à café « la plus riche ». — Le développement important, pris depuis déjà un certain nombre d'années par la culture de la *Chicorée à café* dans diverses régions de la France et à l'étranger, a engagé la Maison Vilmorin à rechercher une variété nouvelle répondant à la fois aux exigences de la culture et de l'industrie. Après de longues et sévères sélections, elle a pu réussir à fixer un type qui dépasse sensiblement les variétés anciennes.

La plante est vigoureuse, à feuille entière, et donne de très belles racines, légèrement méplates, bien nettes, à collet allongé et fin, atteignant 25 à 30 centimètres de longueur.

Cette Chicorée, qui est la plus riche en matière sèche, est également la plus pure grâce à sa haute teneur en hydrate de carbone et à sa faible teneur en matières minérales.

Les fabricants de chicorée torréfiée trouveront dans son emploi le double avantage d'un rendement considérable en produit commercial et d'une économie sensible de combustible pour la préparation.

Haricot très nain précoce. — Ce nouveau Haricot, de petite taille, donne cependant une abondance de cosses, longues de 12 à 15 centimètres et contenant généralement sept grains petits, oblongs, d'un blanc mat, pointillés et colorés brun au voisinage du hile.

Ses belles aiguilles le feront rechercher pour la production des *Haricots verts* en pleine terre; son développement réduit et sa grande précocité le recommandent aussi pour la culture forcée.

***

Voici quelques nouveautés annoncées par

la Maison Cayeux et Le Clerc, de Paris :

Begonia semperflorens nain compact La Neige. — Bien que le nombre des variétés de Bégonias semperflorens se soit notablement accru depuis quelques années, les tons blancs sont toujours rares et recherchés.

La variété *La Neige* paraît marquer un progrès notable dans ce sens. Il s'agit, en effet, d'une superbe amélioration du Begonia semperflorens *nain compact blanc* bien connu.

Les fleurs de la variété dénommée fort justement *La Neige* sont d'un blanc *très pur*, sans aucune trace de rose. Le feuillage, lui-même, est d'un vert plus tendre et plus pâle, aussi voit-on immédiatement l'intérêt que présente cette nouvelle obtention et le rôle qu'elle peut jouer dans la décoration estivale des jardins, pour la composition des bordures, mosaïques, etc.

Muflier grand à fleur géante Roi des Pourpres. — Ce Muflier s'est révélé comme l'une des plus belles, sinon la plus belle, des variétés de cette plante si appréciée.

Les fleurs surpassent de beaucoup, par leur grandeur, toutes les autres variétés. Les inflorescences forment des épis énormes, d'un magnifique coloris rouge sang pourpré tirant parfois sur le noir.

Les plantes sont très vigoureuses, à tiges élancées mesurant 0m.80 à 1 mètre de hauteur, fortement nuancées de rouge brun. Le feuillage brun noirâtre n'est pas non plus sans valeur ornementale.

Reine-Marguerite branchue jaune clair. — Nouvelle teinte de cette race très vigoureuse, à floraison tardive et à longues tiges, caractères qui la font apprécier soit pour les grands massifs, soit plus particulièrement pour la fleur coupée.

C'est surtout aux Etats-Unis que la Reine-Marguerite branchue est très cultivée. Nos fleuristes l'apprécient à sa valeur, et sa vulgarisation fait des progrès rapides.

Haricot nain beurre Rapide. — Sélection bien distincte avec son grain moitié blanc, moitié rouge. Rappelle, par son port et la longueur des cosses, le *Haricot Metis*. Ses cosses jaunes, franchement *mangetout*, sont tendres et d'excellente qualité. Extrêmement précoce, vigoureux et productif, il est peu délicat et convient pour la grande culture, l'expédition et le jardin de l'amateur.

Laitue printanière de Thibaut. — Cette variété, *à graine blanche*, très précoce, se développe très vite. Son feuillage est vert blond, l'aspect extérieur rappelle la *Laitue cordon rouge*.

La pomme bien faite, sans bord rouge, ne dépasse guère 25 à 30 centimètres de diamètre, elle est bien pleine, tendre et d'excellent goût.

Elle convient aussi bien pour la culture sur couche et sous châssis en première saison que pour la culture hâtée sur costière abritée.

Pois ridé nain « Eurêka ». — Ce nouveau Pois, de moyenne précocité, est le plus vigoureux et l'un des plus productifs cultivés depuis longtemps. Le grain vert et jaune donne une plante robuste de 0m.50 de haut, à feuillage vert foncé; les cosses également foncées sont bien remplies avec 8 et 9 grains de bon volume et de goût exquis.

Le *Pois Euréka* aura la faveur des jardiniers. Son aspect engageant et sa fine qualité lui réservent le meilleur accueil sur le marché.

Pois à rames Etoile d'Essex (*Délices des Gourmets*). — C'est un pois à gros grain rond, vert et jaune, de précocité identique à la variété *Express à longue cosse*, à feuillage vert blond.

Le Pois *Étoile d'Essex* est intéressant non seulement par sa grande vigueur et sa fertilité, mais encore par l'aspect de ses belles cosses vert foncé renfermant chacune jusqu'à neuf grains, de très bonne qualité. *Hauteur, 1 mètre.*

Signalons aussi un certain nombre de variétés d'élite de Pois de senteur et le Soleil à fleur de Gaillarde, dont la *Revue horticole* a déjà parlé.

MAX GARNIER.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 février au 7 mars, il est arrivé du Midi environ 2.000 pour tomber à 1.200 paniers de fleurs par jour à partir du 26 février : l'écoulement des marchandises s'est fait dans de mauvaises conditions, la vente a été très calme, principalement dans la deuxième quinzaine de février. le mauvais temps et le manque d'argent ont contribué pour une grande part à cette mévente.

Le Lilium *Harrisii*, dont les apports sont limités, se vend de 5 à 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium*

rubrum, plus abondant, se paie de 3 à 4 fr. la douzaine. Le **Muguet** avec racines se vend de 2 à 4 fr. la botte. Le **Myosotis** avec racines, de 1 fr. 75 à 2 fr.: en branches coupées, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. Les **Roses** de Paris ont fait leur apparition depuis le 20 février, l'apport journalier consiste en quelques douzaines de la variété *Gabriel Luizet* qu'on vend de 4 à 12 fr. la douzaine; les **Roses** du Midi se terminent avec la variété *Safrano* qu'on vend difficilement de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la douzaine; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la douzrine; les Roses d'Italie, dont les arrivages sont très réduits, s'écoulent à des prix modiques : *Safrano*, 3 fr. le panier; *Ulrich Brunner*, de 6 à 8 fr. le panier; *Reine des Neiges*, de 4 à 6 fr. le panier. Les **Glaïeuls** du Midi valent de 1 à 1 fr. 50 la douzaine; le **G.** *Tristis*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine. L'**Arum** du Midi vaut de 1 à 2 fr. la douzaine; l'A. de Paris, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** dits *Américains*, toujours rares, de 3 à 6 fr. la douzaine; les Œillets d'Ollioules, dont les arrivages sont limités, valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte; ceux d'Antibes, très abondants, se vendent difficilement, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine; les Œillets d'Italie ne valent que de 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. La **Giroflée** *quarantaine* d'Italie vaut de 2 fr. 50 à 3 fr. le panier de 5 kilos; celle du Midi, à fleurs blanches, vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte; à fleurs de couleurs, de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte. La **Violette** du Midi se termine, on paie 0 fr. 10 le cent de petits bouquets; le boulot, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40; le gros boulot, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 pièce: la **Violette** de Marcoussis qui est arrivée jusqu'au 22 février, très abondante, s'est vendue de 3 à 3 fr. le cent de bouquets; la Violette de Paris, en raison de la neige et de la pluie, arrive en mauvais état, on vend de 4 à 6 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** du Midi est abondante depuis le 20 février, se vend difficilement de 1 à 2 fr. le bottillon, celle de Paris, 1 fr. le pot et de 0 fr. 75 à 1 fr. le bottillon. Le **Magnolia** de Paris se vend de 3 à 4 fr. la douzaine. La **Pensée** vaut de 1 à 2 fr. le cent de bouquets. Le **Réséda**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. La **Jacinthe** vaut de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte. Le **Mimosa** qui, depuis le 20 février, on ne voit que quelques paniers, se paie de 4 à 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Lilas** blanc, très abondant, vaut 1 fr. 50 la botte, de 2 fr. 50 à 3 fr. la demi-gerbe, et de 5 à 6 fr. la gerbe; le Lilas de couleur, de 2 à 3 fr. la botte; de 4 à 5 fr. la demi-gerbe, et la gerbe de 6 à 8 fr.; le Lilas blanc double, de 3 à 5 fr. la botte; le Lilas Rose double, de 5 à 6 fr. la botte. La **Boule de Neige** vaut de 2 à 3 fr. la douzaine. L'**Anthémis** à fleurs blanches, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; l'A. à fleurs jaunes, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Freesia**, abondant, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte Le **Narcisse** *à bouquet* se termine à 0 fr. 05 la botte. Le **Souci**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Tulipes**, très abondantes, à fleurs simples, à 1 fr. la douzaine; à fleurs doubles, de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Anémones** *de Caen*, abondantes, de 0 fr. 20 à 0 30 la douzaine. Les **Renoncules**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. L'**Iris**, très peu, se termine, de 1 à 2 fr. 50 la douzaine. Le **Prunus** à fleurs roses, de 2 à 4 fr. la botte; à fleurs blanches, de 2 à 3 fr. la botte. Le **Coucou** du Midi vaut 0 fr. 10 la botte. Le **Narcisse** *Trompette* vaut 0 fr. 20 la botte. L'**Ail**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Coucou** de Paris, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte.

Le marché aux légumes n'est approvisionné que modérément, la vente est faite à des cours élevés. Les **Artichauts** de diverses provenances valent de 20 à 32 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies valent, suivant choix, de 4 à 20 fr. la botte; les A. en pointes, de 0 fr. 40 0 fr. 50 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 15 à 17 fr. le cent de bottes. Les **Carottes** de Meaux, de 45 à 56 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 10 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo. La **Chicorée frisée**, de 8 à 18 fr. le cent, et de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 50 à 80 fr. le cent; de Barfleur et Cherbourg, de 15 à 50 fr. le cent. Les **Epinards**, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Haricots verts** d'Espagne, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le kilo; les Haricots écossés, de 85 à 95 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** de 5 à 10 fr. le cent. La **Mâche**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux, de 40 à 50 fr. le cent de bottes; les Navets de Flins et Viarmes, de 10 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 25 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 25 à 80 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** *Hollande* de 25 à 28 fr. les 100 kilos; jaune commune, de 15 à 18 fr. les 100 kilos; *Saucisse rouge*, de 21 à 2 fr.; *Rosa*, de 23 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 110 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 8 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont de vente passable. Les **Bananes**, en raison de leur nombre très limité, valent de 25 à 35 fr. le régime. Les **Oranges** d'Algérie, de 3 à 7 fr.; d'Espagne, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Coings**, de 100 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Grenades**, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Mandarines** d'Algérie, de 3 à 12 fr. le cent et de 40 à 60 fr. les 100 kilos; d'Espagne, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Nèfles**, de 20 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Noix de Coco**, de 50 à 75 fr. le cent. Les **Poires**, de 12 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 13 à 30 fr. les 100 kilos; les P. d'Amérique, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, *Muscat*, de 15 à 23 fr. le kilo; le R. blanc, de 6 à 8 fr. le kilo; noir, de 3 à 10 fr. le kilo; de Thomery, blanc, de 2 à 5 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 11020 (*Pyrénées-Orientales*). — 1° La **chute de l'arbre** provenant d'un cas de force majeure, vous n'êtes pas responsable des dégâts. — 2° Du moment où il s'agit, non pas d'**eaux** tombant naturellement sur le terrain du voisin, mais bien d'eaux amenées par lui, vous n'êtes pas tenu de supporter la servitude d'écoulement, et vous pouvez réclamer une indemnité pour le dommage qui vous a été causé. — 3° Le **bornage** judiciaire est fait par le Juge de Paix et donne lieu à un procès-verbal dressé par le greffier. Nous ne comprenons donc pas quelles sont les conventions dont vous parlez. Le procès-verbal est évidemment valable, que les parties sachent ou non signer.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

Avis relatif aux demandes de main-d'œuvre agricole et applicable, de droit, aux diverses branches de l'Horticulture.

PERMISSIONS SURSIS	SERVICES auxquels on doit s'adresser.	OBSERVATIONS
1° Hommes en service dans la zone de l'intérieur ou dans les dépôts de la zone des armées. — Hommes classés dans le service auxiliaire.		
Permissions agricoles individuelles.	Chefs hiérarchiques saisis directement par les intéressés.	Les demandes de permission doivent être accompagnées d'un certificat du maire de la commune de l'intéressé. C'est sous sa responsabilité que le maire certifie que le militaire demandeur doit réellement se livrer à des travaux agricoles ou horticoles pour son compte ou pour le compte d'autrui (1).
Équipes agricoles Hommes isolés réclamés par les agriculteurs ou les horticulteurs.	Commission départementale de la main-d'œuvre agricole siégeant à la préfecture.	
Sursis : Joindre aux demandes de sursis les déclarations des autorités qualifiées (Préfet, s.-préfet, maire, directeur des services agricoles) attestant la profession des intéressés et l'urgence des travaux nécessitant leur présence.	Inspecteur des sursis de la région où exerce le professionnel (au chef-lieu de la région militaire). (Hôtel des Invalides pour la région parisienne.)	1er arrondissement : Gouvernement militaire de Paris ; 3e région, Rouen ; 4e région, le Mans. 2e arrondissement : 9e région, Tours ; 10e région, Rennes ; 11e région, Nantes. 3e arrondissement : 12e région, Limoges ; 17e région, Toulouse ; 18e région, Bordeaux. 4e arrondissement : 16e région, Montpellier, Algérie, Tunisie. 5e arrondissement : 13e région, Clermont-Ferrand ; 14e région, Lyon ; 15e région, Marseille. 6e arrondissement : 5e région, Orléans ; 7e région, Besançon ; 8e région, Bourges. Zone des armées : Région du Nord, Boulogne ; 6e région, Châlons ; 20e région, Troyes ; 21e région, Chaumont. (A la tête de chaque arrondissement est placé un inspecteur général des sursis.)
2° Hommes en service aux armées ou dans les formations rattachées aux armées.		
Permissions agricoles et sursis.	. . . .	En principe, aucune permission agricole ni aucun sursis ne peuvent être accordés à un militaire en service aux armées ou dans une formation relevant du général en chef, même si elle est stationnée dans la zone de l'intérieur, sauf décision exceptionnelle du général en chef.
Équipes agricoles.	Commission départementale de la main-d œuvre agricole (préfecture).	

3° Prisonniers de guerre.

Autorités auxquelles il faut s'adresser : Commission départementale de la main-d'œuvre agricole siégeant dans les préfectures.

Conditions d'obtention : Les équipes de prisonniers de guerre (20 hommes au minimum) sont attribuées aux collectivités (communes ou syndicats) après avis favorable du préfet et contrat passé avec le commandant de région.

4° Équipes d'ouvriers agricoles coloniaux.

Commission départementale de la main-d'œuvre agricole siégeant à la préfecture.

La commission transmet les demandes à l'office national de la main-d'œuvre agricole, 78, rue de Varenne, à Paris, en liaison avec le service de l'organisation des travailleurs coloniaux du ministère de la Guerre.

5° Réfugiés et chômeurs. — Ouvriers agricoles étrangers.

S'adresser à l'office national de la main-d'œuvre agricole, 78, rue de Varenne, à Paris.

(1) Dans le dernier cas, *joindre un certificat* de l'employeur.



Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLEANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

88e ANNÉE — 88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Avril — N° 4

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

La lune et le temps qu'il fait. — Le commerce horticole et la guerre. — L'importation des fleurs naturelles en Allemagne. — Enseignement horticole pratique pour femmes. — Primes d'honneur dans les départements du Gard et de Seine-et-Marne. — Crédit agricole. — Le jardin alpin du Lautaret. — Une nouvelle machine à arracher les plants de pépinières. — Nécrologie : *Auguste Rosenstiehl*; *Eugène Delaire*; *W. Wells*; *O. Lignier*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

AVIS AUX ABONNÉS

Les circonstances qui nous avaient conduits à ne faire paraître la ***Revue Horticole*** qu'une fois par mois n'ayant pas changé, nous sommes obligés, contrairement à ce que nous avions espéré, à continuer jusqu'à nouvel ordre à la ***Revue Horticole*** sa périodicité mensuelle provisoire.

Dans ces conditions, l'échéance des abonnements reçus ou à recevoir pour une période déterminée sera reculée de façon que chaque abonné reçoive un nombre de numéros égal à celui qui lui eût été servi avec la périodicité normale de la ***Revue***.

Nous prions ceux de nos abonnés dont l'abonnement est expiré et qui ont continué à recevoir notre Journal, de bien vouloir nous envoyer le montant de leur réabonnement (France : 20 fr.; Union postale : 22 fr.).

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement en un mandat sur la poste dont le talon sert de quittance. Joindre à cet envoi une bande d'adresse de la ***Revue***. On peut aussi s'abonner sans frais dans tous les bureaux de poste.

Les abonnés qui ne voudraient pas renouveler leur abonnement sont instamment priés de refuser les numéros qui leur seront adressés, les abonnements continuant jusqu'à réception d'un avis contraire.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la ***Revue Horticole***, rue Jacob, 26, à Paris (6e).

CHRONIQUE HORTICOLE

La lune et le temps qu'il fait. — Le commerce horticole et la guerre. — Enseignement horticole pratique pour femmes. — Primes d'honneur dans les départements du Gard et de Seine-et-Marne. — Crédit agricole. — Le jardin alpin du Lautaret. — Une nouvelle machine à arracher les plants de pépinières. — Nécrologie : *Auguste Rosenstiehl*; *Eugène Delaire*; *W. Wells*; *O. Lignier.*

La lune et le temps qu'il fait. — Une foule de personnes attribuent encore une mystérieuse influence à la lune et aux « changements de lune », comme elles disent, sur le temps qu'il fait ou qu'il fera. M. Cunisset-Carnot s'élevait dernièrement dans le *Temps* contre ces vieilles légendes; voici un passage de son article :

« Cependant, répondront les convaincus, la lune a bien une influence considérable sur notre globe, puisque c'est elle qui est la cause des marées. Parfaitement; mais quel rapport les marées, qui sont un mouvement produit par l'attraction sidérale, peuvent-elles avoir sur les modifications physiques et, dans certains cas, chimiques qui se produisent dans notre atmosphère? En quoi et comment ce mouvement d'attraction peut-il faire que l'air soit plus humide ou plus sec alors que — personne ne le nie plus aujourd hui parmi les astronomes — la lune ne fait rayonner vers la terre aucune chaleur appréciable? Par quel mystère caché la condensation atmosphérique de la vapeur d'eau se produirait-elle par le fait de la lune qui nous la lancerait ensuite à l'état de pluie? Comment cette lune, au contraire, sécherait-elle notre air en le débarrassant de la vapeur d'eau alors, encore une fois, qu'elle ne dégage aucune chaleur?

« Autre question, capitale celle-là, décisive : si c'est la lune qui est cause des modifications du temps, comment se fait-il que celles-ci soient presque toujours locales? La lune produit la marée qui s'étend à tout un hémisphère; comment son pouvoir sur l'état de l'air serait-il tout différent, c'est-à-dire comment se ferait-il donc que la pluie déclanchée par la lune tombât ici et pas là, que le soleil rayonnât à Paris tandis qu'il pleuvrait à Lyon, que le vent arrachât les cheminées à Rouen et que les feuilles des arbres demeurassent immobiles à Besançon? C'est tout petit cela, c'est un coin très minime de la terre, et pourtant il y a dans la même heure, par la même lune, un temps tout différent d'un endroit à un autre... »

Le commerce horticole et la guerre. — M. Karl Hasslach, marchand grainier à Saint-Remy de Provence (Bouches-du-Rhône), a été condamné pour commerce avec l'ennemi à trois ans de prison et 20.000 fr. d'amende. Un pourvoi en revision formé par lui a été rejeté.

L'établissement de M. Diem, horticulteur à Antibes, quartier du Cap, a été mis sous séquestre.

L'importation de fleurs naturelles en Allemagne. — Le Gouvernement allemand a décidé d'arrêter l'importation de tous les articles de luxe. Ceci comprend les fleurs coupées, et conséquemment le commerce de « fleurs ennemies », par la Suisse, sera supprimé. Cette prohibition donnera un grand coup aux horticulteurs fleuristes hollandais. Depuis que les fleurs méditerranéennes n'entrent plus facilement en Allemagne, de gros envois y sont importés de Aalsmer, où les prix se sont élevés à une valeur inusitée. Comme les horticulteurs hollandais ne vivent que de leur commerce d'exportation, beaucoup d'anxiété existe parmi eux, car dans les circonstances actuelles, il n'y a pas d'espoir de trouver d'autre marché étranger.

Enseignement horticole pratique pour femmes. — L'Union pour l'Enseignement agricole et horticole féminin, à qui est due la création de la première Ecole d'horticulture pour femmes en France (Ecole de Brie-Comte-Robert), vient d'organiser un enseignement horticole pratique donné aux femmes et aux jeunes filles sur 5 hectares de terrain situés à Clamart (Seine), mis gracieusement à sa disposition par M. et Mme Destombes, propriétaires.

Cet enseignement, donné par groupes, s'adresse en particulier :

1° A des femmes ou jeunes filles désireuses de se faire une situation comme « jardiniers » parmi lesquelles l'Union choisira les plus capables pour les envoyer dans les pays libérés y refaire les jardins dès que les pouvoirs publics le jugeront possible;

2° A des amateurs ;

3° A des femmes réfugiées à qui sera confiée la culture d'un petit jardin et qui recevront, à cet effet, des graines, etc.

Pour tous renseignements, s'adresser à Mlle Latappy, agrégée de l'Université, présidente de l'Union pour l'Enseignement agricole et horticole féminin, 43, rue Claude-Bernard, Paris (Ve).

Primes d honneur dans les départements du Gard et de Seine-et-Marne. — Voici la liste des récompenses décernées à l'horticulture dans le Gard :

Rappel de prix d'honneur. — MM. Charles Michel et fils, horticulteurs à Nîmes.

Prix d'honneur. — *Objet d'art et* 400 *fr.*, M. Recolin (Jean-Marius), floriculteur à Meynes; — *et* 300 *fr.*, M. Pichon (Ernest), horticulteur à Nîmes.

Seine-et-Marne. — *Rappel de prime d'honneur*, M. Georges Duval, pépiniériste, à Lieusaint. — *Médailles de bronze et prix en argent* : M. Roger, horticulteur à Melun; M. Lhermitte, à Melun; M. Lault, maraîcher à Marolles; M. André, rosiériste à Ivry-les-Châteaux; M. Baudrier, maraîcher à Nemours; M. Varlet, maraîcher à Melun.

Pour l'arrondissement de Meaux, les attributions de primes d'honneur de l'horticulture et de l'arboriculture sont remises à une date ultérieure.

Crédit agricole. — Dans son rapport à l'Assemblée générale des actionnaires de la Banque de France, tenue le 27 janvier, M. Georges Pallain, gouverneur, a fait connaître le montant des redevances payées à l'Etat en 1915 pour être affectées au crédit agricole mutuel. Ces redevances se sont élevées à 10.125.137 fr. 90. Le total des sommes ainsi acquises définitivement en vertu de la loi de 1897, s'élève à 120 millions 376.431 fr. 15, en dehors de l'avance de 40 millions de francs remboursable en 1920.

Le jardin alpin du Lautaret. — Le Conseil d'administration de la Société nationale d'Horticulture a voté une somme de 1 000 fr. à titre de subvention pour l'année de 1916 pour le transfèrement et la réorganisation du jardin alpin du Lautaret, menacé de destruction par l'ouverture prochaine d'une route d'intérêt général sur l'emplacement qu'il occupe actuellement.

La Société a été heureuse de s'associer à cette œuvre nationale avec les grands établissements et associations scientifiques de France, le Touring-Club, la Compagnie des Chemins de fer P.-L.-M., etc.

Une nouvelle machine à arracher les plants de pépinières. — Le journal américain *American Fruits* annonce l'invention, par *The Corn Belt Nursery and Forestry Association*, d'une machine puissante dont elle s'est servie l'automne dernier pour arracher les articles de pépinières. Elle n'est pas encore rendue publique, car les brevets n'en sont pas encore complètement mis au point.

On aurait fait avec cette machine un essai très satisfaisant l'automne dernier arrachant des arbres de pépinières ayant jusqu'à 4 mètres de haut, des *Populus pyramidalis*, des *Ulmus americana*. On a pu arracher des rangées de 264 mètres de long en 4 minutes, contenant des plants de pommier de 3 ans, de cerisier de 2 ans, de prunier de 2 ans, des poiriers *Kieffer* et *Garber* de 2 ans, tous leurs jeunes plants d'ornements, y compris 160.000 groseilliers; en fait, tous les jeunes articles de pépinières fruitières et d'ornement, Tous ces sujets étaient soulevés sans endommager les arbres, sans casse ni cicatrice.

La première démonstration a été faite devant M. Henry B. Chase, de Alabama, et elle a été répétée devant d'autres pépiniéristes éminents.

Cette machine n'est pas encore fabriquée pour la vente, une seule ayant été faite ; mais une machine à plus haute puissance (25 HP) sera présentée et démontrée au Congrès des pépiniéristes à Milwaukee cet été.

Cette machine révolutionnera les méthodes d'arrachage, dit notre confrère. Elle dépense environ 67 litres de gazoline par jour.

Nécrologie. — *Auguste Rosenstiehl.* — Nous apprenons avec regret le décès de M. Auguste Rosenstiehl, docteur ès-sciences, professeur au Conservatoire des Arts et Métiers, officier de la Légion d'honneur.

M. Rosenstiehl, né à Strasbourg en 1839, fut, jusqu'à 1870, directeur de l'Ecole de chimie de Mulhouse et président du Comité de chimie de la Société industrielle de cette ville.

C'était un grand amateur de plantes de montagnes, qui était parvenu à cultiver dans son jardin, à Enghien (Seine-et-Oise), une importante collection d'espèces silicicoles, grâce à un aménagement particulier de rocailles, construites avec des matériaux très pauvres en chaux, et à l'emploi d'eau d'arrosage décalcarisée, en irrigation continue.

M. Rosenstiehl a donné dans la *Revue Horticole*, année 1894, p. 164 et 181, des articles d'un très grand intérêt, dans lesquels il fait connaître les moyens qui lui permettaient de conserver des plantes calcicoles et silicicoles aussi belles et aussi vigoureuses que celles que l'on rencontre dans la nature.

M. W. Wells, chef de l'important établissement chrysanthémiste de Merstham (Angleterre), est mort le 28 février. Il avait mis au commerce, depuis plus de vingt-cinq ans, un grand nombre de belles nouveautés obtenues tant par lui que par son confrère australien Pockett. Les amateurs français ont pu admirer de beaux lots envoyés à plusieurs reprises par la maison Wells aux expositions du Cours la-Reine.

M. Eugène Delaire, secrétaire général de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, est décédé à l'âge de quatre-vingts ans Il remplissait ses fonctions depuis une époque fort lointaine avec un dévouement et une activité fort appréciés.

Enfin, M. O. Lignier, directeur de l'Institut botanique de Caen, vient de mourir, à l'âge de soixante et un ans.

C'est une grande perte pour la science dont il était l'un des représentants les plus autorisés, dans le domaine de la paléobotanique.

On lui doit de très importants travaux sur les végétaux fossiles, sur l'organisation et les affinités des végétaux actuels, sur les relations des grands groupes de végétaux entre eux.

La mort de O. Lignier sera d'autant plus douloureusement ressentie qu'elle suit de très près celle de R. Zeiller, qui était le maître incontesté de la paléontologie végétale en France.

D. Bois et G. T.-Grignan.

JULES GRAVEREAUX

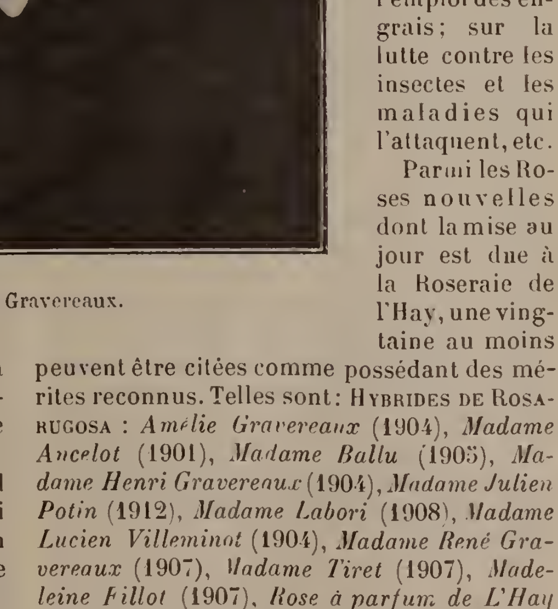
L'Horticulture vient de faire une grande perte dans la personne de Jules Gravereaux, président d'honneur de la Section des Roses de la Société nationale d'Horticulture de France et de la Société des Rosiéristes français, officier de la Légion d'honneur, commandeur du Mérite agricole, décédé à Paris le 23 mars, dans sa 72e année.

Ancien administrateur des Magasins du Bon Marché, Jules Gravereaux se rendit acquéreur, en 1892, du château de L'Hay (Seine), village qui, depuis 1910, porte le nom de L'Hay-les-Roses.

Dès qu'il fut installé dans cette propriété, au centre d'une région où la culture des Rosiers a toujours été en honneur, il s'attacha à collectionner et à étudier ces plantes, dont il réunit bientôt près de 1.500 variétés; mais sa prédilection pour la Reine des fleurs devint rapidement une véritable passion, et l'amena à consacrer son temps et une partie de sa fortune à l'œuvre qui devait être un jour une gloire de l'Horticulture française.



M. Jules Gravereaux.



C'est en 1899 qu'il demanda à Edouard André de dresser le plan de la Roseraie, qui prit rapidement une importance de plus en plus grande pour acquérir la célébrité que nous lui connaissons aujourd'hui [1].

Jules Gravereaux comprit, en effet, qu'il y avait mieux à faire que de collectionner simplement des variétés horticoles; il voulut les mettre en valeur dans un cadre digne d'elles et constitua, parallèlement, — nous avons été heureux de lui prêter notre concours à cette occasion, — une collection botanique des espèces du genre *Rosa*, pour les recherches scientifiques et la production de variétés nouvelles au moyen de croisements. Il forma en même temps un herbier spécial et une bibliothèque qui réunit la presque totalité des publications de tout ordre consacrées à la Rose.

Dans le domaine horticole, des études furent poursuivies sur les procédés de culture applicables au Rosier : sur l'emploi des engrais; sur la lutte contre les insectes et les maladies qui l'attaquent, etc.

Parmi les Roses nouvelles dont la mise au jour est due à la Roseraie de l'Hay, une vingtaine au moins peuvent être citées comme possédant des mérites reconnus. Telles sont: Hybrides de Rosa-rugosa : *Amélie Gravereaux* (1904), *Madame Ancelot* (1901), *Madame Ballu* (1905), *Madame Henri Gravereaux* (1904), *Madame Julien Potin* (1912), *Madame Labori* (1908), *Madame Lucien Villeminot* (1904), *Madame René Gravereaux* (1907), *Madame Tiret* (1907), *Madeleine Fillot* (1907), *Rose à parfum de L'Hay* (1901). — Bengale sarmenteux : *Madame Pierre Lafitte* (1907). — Pernetiana : *Les Rosati* (1907), *Madame Ruau* (1908). D'autres variétés sont en multiplication ou encore à

[1] Voir *Revue Horticole*, 1899, p. 229 et 1905, p. 316.

l'étude. Mais l'utile action de Jules Gravereaux s'est manifestée aussi en dehors de la Roseraie de l'Hay. On sait, en effet, que c'est grâce à son don généreux d'une remarquable collection de Roses, que la Ville de Paris a créé, avec le concours de M. Forestier, la Roseraie de Bagatelle, si admirée, où se tient maintenant, chaque année, un concours international de Roses nouvelles.

Après le don à l'Etat, par M. Osiris, du château de la Malmaison, c'est à lui que M. Ajalbert fit appel pour reconstituer, dans cette demeure historique, la collection de Roses que l'impératrice Joséphine y avait formée. Ce n'était pas chose facile que de retrouver ces 250 espèces ou variétés depuis si longtemps abandonnées par les horticulteurs. Grâce à de patientes recherches, 198 d'entre elles purent cependant être retrouvées.

Un certain nombre de publications sont dues à la Roseraie de l'Hay. On peut citer comme telles : *Collection botanique du genre Rosa* (1899) ; *Catalogue des Roses cultivées à L'Hay*, 2 éditions : 1900 et 1902; *La culture des Roses dans les Balkans* (1901); *Essais de fabrication d'essence de Roses à la Roseraie de L'Hay* (1905); *Manuel pour la description des Rosiers* (1905); *La Rose dans les lettres, les sciences et les arts* (1905); *Histoire rétrospective de la Rose* (1910); *Les Roses de l'Impératrice Joséphine à la Malmaison* (1912).

Nous avons le ferme espoir que l'œuvre de Jules Gravereaux sera poursuivie par ses fils, qui y ont collaboré et qui en comprennent la grande utilité.

D. Bois.

ESSAI DE CLASSIFICATION DES DAHLIAS

Depuis que, dans ces dernières années, le Dahlia s'est modifié au point de devenir méconnaissable, la vogue s'est emparée de cette plante, qui justifie du reste semblable engouement par de solides qualités.

Très florifère, d'une robusticité sans égale, elle fleurit abondamment et demande très peu de soins. Tout coin de jardin ensoleillé et un tuteur lui suffisent, et si, par surcroît, on lui prodigue quelques soins spéciaux, comme l'enlèvement des rameaux inutiles ou d'un certain nombre de boutons, quelques arrosages et un peu d'engrais, on obtient de magnifiques fleurs rivalisant avec les plus belles et les plus fines employées dans la confection des motifs floraux les plus appréciés.

Quoi de plus joli, en effet, comme décoration qu'une grande gerbe ou simplement 3 ou 4 beaux capitules de ces Dahlias Cactus aux formes si légères, si tourmentées, si élégantes à la fois, placés dans un petit vase, accompagnés de deux ou trois frondes de Fougère ou de quelque parure de Gypsophile? Semblable composition sans prétention est d'un effet charmant.

⁂

Il n'est pas dans notre intention de faire ici un historique du Dahlia; nous désirons seulement dire un mot des diverses races dont nos jardins sont dotés aujourd'hui afin de mettre en relief sa très grande variabilité et les progrès réalisés dans ces dernières années surtout.

Tout le monde sait que la plante est d'origine mexicaine et que son introduction est déjà fort ancienne. Il y a un demi-siècle, on trouvait à peu près exclusivement dans les jardins les variétés aux capitules doubles, serrés, aux ligules plus ou moins imbriquées, lourds, sans grâce, qui avaient valu à cette plante une réputation d'inélégance, presque de mauvais goût. C'était au temps où les Rougier-Chauvière, les Mézard mettaient au commerce des variétés qui sont maintenant classées dans la série des Dahlias doubles à grande fleur.

Si à l'heure actuelle, on consulte un ouvrage remontant à une cinquantaine d'années, on y trouve à peu près exclusivement des listes appartenant à cette catégorie des gros capitules pleins et massifs. Les variétés de ce temps-là ont en grande partie disparu; toutefois, certaines collections donnent encore asile à quelques Dahlias doubles à grosse fleur conservés pour leur grande floribondité.

Les Dahlias Lilliput, moins volumineux, quoique de forme régulière, étaient autrefois assez en vogue, car seuls ils permettaient l'utilisation de la fleur dans les bouquets.

Dahlias Cactus. — Il faut arriver vers 1880, pour voir apparaître les premières formes moins rigides, provenant des se-

mis du *Dahlia Juarezi* ou *Etoile du Diable* importé du Mexique il y a une quarantaine d'années et qui est certainement l'origine des Dahlias Cactus actuellement si admirés. Il importe de faire remarquer ici que les premiers gains, dans cette série annoncée comme D. Cactus, sont maintenant classés dans la catégorie dite des D. doubles décoratifs, car c'est seulement vers 1892 à 1895 que furent obtenus, en Angleterre, les élégants Dahlias Cactus à pétales fins, pointus et légers dont nos collections se sont rapidement enrichies. De ces Cactus, tous les ans, on met au commerce un certain nombre de variétés qui véritablement se surpassent, soit en richesse de coloris, en beauté de forme ou en abondante floraison. Quelques horticulteurs ont cru devoir donner le nom de *Dahlia à fleur de chrysanthème* aux formes à ligules fines, plus ou moins incurvées ou tortillées, entrelacées; pour d'autres, ce sont des *D. Cactus vrais*. Il serait utile d'unifier ces appellations qui trop souvent déroutent l'amateur.

Dans cette série des Dahlias Cactus doubles, une place doit être réservée aux variétés à petites fleurs, appelés *D. Cactus Pompons*, dont l'apparition est relativement récente.

Nos voisins les Anglais ont surtout cultivé les Dahlias Cactus en vue des expositions et pour cette destination, ils se sont attachés à produire de très gros capitules, de forme parfaite, se préoccupant beaucoup plus de la fleur isolée que de son effet sur les plantes.

Il résulte de cette manière de voir que le public, dans les Concours, s'extasie devant des produits qui font grand effet, il est vrai, lorsqu'ils sont présentés à l'état de fleur coupée, mais qui, vus sur les sujets, ont triste figure, car les variétés produisant ces grosses fleurs ne peuvent donner satisfaction à l'amateur qui tient en même temps à posséder des sortes aux pédoncules rigides et qui veut avant tout ne pas aller chercher ses fleurs au milieu de touffes plus ou moins feuillées.

Dans ces dernières années, nous voyons cependant nos confrères Anglais semer le type qu'ils appellent *Garden Cactus*, propre à l'ornementation des jardins par les tiges longues et solides. C'est à notre humble avis dans la recherche de ce type que les semeurs doivent surtout porter leurs efforts.

La catégorie des Dahlias Cactus nous réserve encore des surprises, bien que dans cette division on possède déjà de très bonnes variétés.

Personnellement, nous avons toujours cherché, dans nos semis, beaucoup moins les fleurs pour exposition, que les variétés susceptibles de concourir à la fois à l'ornementation des jardins et à la confection de motifs floraux.

Dahlias doubles décoratifs. — Nous disions plus haut que les premiers semis de D. *Etoile du Diable* avaient donné des variétés classées désormais dans la catégorie *des D. doubles décoratifs*.

Cette race, qui se distingue par fleurs de dimensions souvent colossales, est prisée un peu partout, notamment en Amérique. On conçoit cependant que les longues tiges soient assez rares dans ce groupe, car il faut une solidité de pédoncule peu ordinaire pour porter, bien en dehors du feuillage, ces véritables mastodontes qui parfois mesurent jusqu'à $0^{m},20$ et $0^{m},22$ de diamètre.

En France, c'est surtout la région lyonnaise qui s'est spécialisée dans l'obtention des variétés de cette race; toutefois à l'heure actuelle, divers pays voisins la travaillent également.

Tout ce qui n'est pas D. Cactus est rangé ou classé dans les D. décoratifs, mais il sera probablement utile d'établir d'ici peu des subdivisions. Ne voyons-nous pas en effet figurer dans certaines descriptions des D. décoratifs à fleurs de Nymphea.

Dahlias doubles à grande fleur. — De cette catégorie, nous ne dirons que peu de chose. On continue, non sans quelque raison, à leur reprocher leur lourdeur et leur inélégance, mais on doit néanmoins reconnaître que comme plantes pour grands massifs ou pour groupes, on trouve encore parmi eux des variétés abondamment florifères et de très bonne tenue.

Dahlias doubles Lilliput. — Les Dahlias doubles *Lilliput*, d'autant plus appréciés que leurs capitules sont plus petits, restent dans certains pays assez prisés. On en possède à l'heure actuelle, un bon assortiment à longues tiges dont les fleurs sont tout au plus grosses comme des Pâquerettes doubles et qui font les délices de certains amateurs.

Dahlias doubles à fleur d'anémone. — Cette bien curieuse race a eu le tort, pour sa diffusion, de voir le jour à peu près en même temps qne les Dahlias Cactus. Elle donne des fleurs formées de un ou deux rangs de larges ligules, avec un centre en ruche, formant pompon, composé de demi-fleurons considérablement accrus.

C'est vers 1892 que le premier de ces Dahlias nous est venu à grand bruit sous le nom de *Ægir*, et quelques années après, un autre horticulteur, de même qu'une maison française du Midi, annonçaient le *D. Gloria* qui n'était autre chose que cette race donnant par semis un bon pourcentage de plantes aux fleurs réellement doubles.

Les *D. doubles* à fleurs d'anémone n'ont guère progressé depuis ; toute collection complète doit cependant en posséder quelques sujets.

Dahlias à collerette. — Leur apparition ne remonte pas au-delà d'une quinzaine d'années. Ce qui caractérise cette section particulière, c'est la présence d'organes pétaloïdes au centre des fleurs, formant collerette et tranchant sur un ou plusieurs rangs de ligules. Il va de soi que ces ligules et la collerette doivent être de teintes très différentes pour contraster d'une façon agréable et heureuse.

Dahlias géants à fleurs simples ou semi-doubles. — Cette catégorie qui est aussi appelée D. *Hollandais*, *D. à fleur de pivoine*, *Dahlias colossaux*, est née en grande partie au parc de la Tête d'or, à Lyon, et nous nous rappelons encore très bien les nombreux semis de Chrétien, dans lesquels il cherchait surtout les formes décoratives doubles. Vers la même époque, on semait aussi à l'étranger, des D. à grandes fleurs simples, et lors d'un voyage que nous fîmes en 1901, il nous fut donné d'en admirer de jolies variétés. Quelques années plus tard un horticulteur hollandais exposa à Paris des semis ne différant pas sensiblement des variétés françaises ou des variétés analogues, mais se faisant remarquer par la grandeur des fleurs. Alors qu'autrefois, on ne tolérait, pour le Dahlia simple, plus ou moins grand, qu'un seul rang de pétales arrondis, donnant à la fleur une forme régulière, on recherche maintenant dans ces Dahlias géants, autant la grandeur des capitules, disons même leur irrégularité, quant à la duplicature, que la forme quasi-géométrique. On y trouve de magnifiques fleurs propres surtout aux grandes décorations, mais les sortes actuellement connues, à tige solide, sont relativement peu nombreuses. Nous estimons que la série peut rendre de grands services, à la condition d'avoir des pédoncules supportant bien les fleurs. C'est une section très en vogue en Amérique.

Dahlias simples. — Les Dahlias simples furent longtemps méconnus. Quelques formes jolies nous parvinrent d'Angleterre vers 1880. Elles avaient de longues et solides tiges et des fleurs bien faites, aux larges pétales arrondis, avec des coloris vifs. C'est dans cette voie que les semeurs ont persévéré. Si les Dahlias simples ont un caractère ornemental indiscutable, on peut regretter que leur durée, comme fleur coupée, soit un peu trop restreinte.

On divise cette race en variétés à *fleurs unicolores*, *à fleurs panachées et striées*, plus ou moins *marginées ou bordées*, ou même encore, comme dans la race dite *D. simples à couronne* aux fleurs présentant autour du disque une couronne d'un coloris vif, plus ou moins intense, formant contraste heureux avec la teinte générale et rappelant souvent ainsi la coloration des Gaillardes, des Œillets d'Inde, etc.

Ces dernières variétés sont récentes et ont été surtout obtenues par un horticulteur de Beaune, qui les mit au commerce ou les céda à des spécialistes.

Dahlias simples très nains. — Enfin, pour être aussi complet que possible, nous devons mentionner la série des *Dahlias simples très nains* ne dépassant guère 0m,30 à 0m,40 de haut, dans le type de la variété *Jules Closon*, magnifique plante naine, constituant des massifs splendides. On a donné aussi en Angleterre à cette catégorie le nom de *Dahlias Mignons*.

Nous citerons, en dernier lieu et pour mémoire, les Dahlias que nous pourrions appeler les *D. botaniques*, comme, par exemple :

Le *Dahlia imperialis*, qui n'a pour le climat parisien qu'un intérêt relatif par suite de sa floraison très tardive; le *D. odorant* (*D. coronata*) d'introduction récente, caractérisé par une odeur très perceptible, miellée, particulière.

On rencontre aussi dans quelques collections le *Dahlia Merckii*, le *Dahlia Zimapani* qui est plutôt un *Bidens*, curieuse espèce aux fleurs simples, pourpre noir, et enfin la plante appelée *Bidens dahlioides* qui se rapproche du précédent et forme des touffes naines, compactes, aux capitules solitaires, de coloris blanc, blanc rosé ou rose et dont les tiges florales de 0m,50 à 0m,60 de hauteur, rappellent plutôt celles des *Cosmos*.

***

Nous n'avons pas la prétention d'avoir établi, par cette simple énumération, toutes les catégories dans lesquelles les variétés connues de Dahlias doivent être classées. Nous sommes certain que dans les semis, on trouvera des

formes pour lesquelles il sera nécessaire de créer des sections nouvelles, car nous possédons dans nos collections à l'étude quelques-unes de ces formes qui tiennent à la fois du Décoratif et du Cactus tout en ne pouvant pas être comparées aux variétés actuellement connues de l'une ou de l'autre de ces catégories. D'autre part, nous savons qu'un obtenteur anglais vient d'annoncer le Dahlia-Cosmos. Il faut attendre pour se prononcer sur cette dernière obtention.

* * *

Partout à l'heure actuelle, dans le monde horticole, on se préoccupe des Dahlias qui sont, il faut bien le répéter, le plus bel ornement des jardins depuis août jusqu'aux gelées.

Cette plante, de culture si facile, prodigue généreusement ses fleurs dont on peut faire d'amples moissons sans craindre de voir les pieds ou s'épuiser ou cesser de fleurir, les nouvelles pousses se couronnant de nouvelles fleurs. C'est ainsi que des Sociétés se sont spécialement créées pour encourager, développer, entretenir le goût du Dalhia. En Amérique la « New-England Dahlia Society » organise des Expositions avec des concours fort bien entendus et publie une feuille (*Dahlia News*) qui paraît plusieurs fois par an.

L'Angleterre possède sa « National Dahlia Society » qui tient de très belles expositions et qui de plus organise des « Trials » ou concours d'essai très réussis où il est facile de contempler et de choisirles meilleures variétés cultivées.

La Hollande marche aussi de l'avant et ses horticulteurs ont doté les diverses séries de Dahlias, surtout la série des Dahlias géants et décoratifs, de belles obtentions.

La France a été le berceau de bonnes races, puisqu'elle a donné le jour à nombre de *D. décoratifs*, de *D. simples géants*, de *D. à collerette*, de *D. doubles à grosse fleur*, sans parler de quelques magnifiques *D. Cactus*.

Nos semeurs doivent donc redoubler d'efforts pour créer des variétés de haut mérite; ils en trouveront un débouché facile, aussi bien ici même qu'à l'étranger, à la condition d'être d'une grande sévérité pour leurs gains et de ne cataloguer que des obtentions de réelle valeur.

FERD. CAYEUX.

L'HUMOGÈNE

Nous disions dernièrement, à propos de l'humogène, qu'il faudrait attendre, avant de se prononcer sur la valeur de cet amendement, les résultats qu'il fournirait dans la pratique. Il est donc intéressant de signaler quelques appréciations formulées par M. Chittenden dans le journal *The Garden*, de Londres. « J'ai vu, écrit cet observateur distingué, de remarquables exemples de végétation luxuriante due à l'homogène, et j'ai vu d'autres cas où il n'existait aucune différence appréciable entre les plantes cultivées avec ou sans humogène. Or, avant que l'on puisse recommander cette matière avec confiance, il est nécessaire que l'on parvienne à expliquer ces différences. Est-ce qu'il existerait des différences de valeur entre les divers lots mis au commerce, et faudrait-il chercher l'explication dans cette phrase[1] : « L'expérience révèle qu'il se produit de larges écarts dans les quantités d'humus soluble produite par différents lots d'humogène? » Ou, peut-être, sa fabrication donne-t-elle lieu à des « accidents » qui entraînent des différences importantes dans le produit? La matière première est complexe, sa préparation est complexe, et le produit est fait pour être ajouté à un mélange très complexe, le sol. Tant qu'on n'aura pas tous les apaisements voulus relativement aux résultats qu'il donne, il est peu probable que son emploi puisse se généraliser dans le public.

« L'humogène a déjà donné des résultats suffisamment bons pour mériter qu'on le soumette à des expériences étendues, et j'espère que toutes les personnes qui peuvent l'essayer le feront, en se pénétrant bien, toutefois, de ce principe qu'un succès obtenu ne suffit pas pour permettre de le prôner, ni un échec pour permettre de le condamner. Succès et échec peuvent s'expliquer par des conditions dont il n'a pas été tenu compte... »

MAX GARNIER.

(1) Extraite d'un ouvrage de M. Gordon D. Knox, publié récemment à Londres, avec préface de M. Bottomley, et traitant notamment de l'humogène et de sa préparation.

LES PALMIERS DE MADAGASCAR

Les Palmiers occupent une place importante dans la flore de Madagascar. Grâce aux échantillons recueillis par les voyageurs-naturalistes pendant les cinquante dernières années, les botanistes ont pu se livrer à leur étude, et l'on peut considérer qu'elle porte aujourd'hui sur la presque totalité des espèces qui croissent dans notre grande île africaine.

Baillon, en 1894, en décrivit un certain nombre sous le titre : Les Palmiers malgaches à petites fleurs, dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Paris*, et Drude, en 1895, en fit connaître plusieurs autres dans sa publication *Die Palmenflora der tropischen Africa*, parue dans le *Botanische Jahrbücher*, de Engler.

MM. Jumelle et Perrier de la Bâthie ont apporté une large contribution à la connaissance de ces plantes si intéressantes pour l'Horticulture, en mettant en œuvre les matériaux d'étude récoltés par l'un d'eux, pendant une quinzaine d'années, dans le cours de ses explorations à travers presque toutes les régions de notre vaste colonie.

Dans leur ouvrage *Palmiers de Madagascar*[1], ils décrivent et figurent 35 espèces dont ils ont pu avoir ainsi des échantillons en leur possession, et parmi lesquelles 22 sont nouvelles pour la science. Mais on doit au professeur Beccari, le savant palmographe de Florence, une superbe publication qui est une monographie illustrée, complète, des Palmiers malgaches[2].

Enfin, MM. Jumelle et Perrier de la Bâthie ont fait connaître, plus récemment encore, un Palmier qui constitue un genre nouveau : le *Beccariophœnix madagascariensis*[3].

Les Palmiers de Madagascar appartiennent à 15 genres, la plupart de la tribu des Arécées, qui se répartissent ainsi :

Tribu des Arécées :

Sous-tribu des Dypsidées :

A. Albumen ruminé : *Phloga* Noronha, *Vonitra* Beccari, *Neodypsis* Baillon.

B. Albumen uniforme : *Dypsis* Noronha, *Neophloga* Baillon, *Chrysalidocarpus* Baillon.

Sous-tribu des Ravénées : *Ravenea* Wendland, *Louvelia* Jumelle et Perr. Bâth., *Beccariophœnix* Jumelle et Perr. Bâth.

Tribu des Phœnicées : *Phœnix* Linné.

Tribu des Borassées : *Borassus* Linné, *Hyphæne* Gærtner, *Medemia* P. Guill. de Wurt, et Braun.

Tribu des Cocoïnées : *Elæis* Jacquin.

Tribu des Lépidocaryées : *Raphia* Palisot de Beauvois.

Le nombre des espèces et variétés actuellement connues est de 76, dont 67 appartiennent à la tribu des Arécées; elles se répartissent de la manière suivante, dans chaque genre : *Phloga*, 2 et une variété; *Neodypsis*, 3; *Vonitra*, 4; *Dypsis*, 9 et une variété; *Neophloga*, 24; *Chrysalidocarpus*, 15; *Ravenea*, 6; *Louvelia*, 1; *Beccariophœnix*, 1; *Phœnix*, 2; *Borassus*, 2; *Hyphæne*, 2; *Medemia*, 1; *Elæis*, 1; *Raphia*, 1.

On trouve, dans l'ouvrage de MM. Jumelle et Perrier de la Bâthie, des renseignements intéressants sur les usages d'un certain nombre de ces Palmiers, observés dans le pays même par ce dernier auteur. Le *Vonitra Thouarsiana* Beccari (Dypsis Thouarsiana Baillon), qui croît dans l'est de l'île, est le producteur du *piassava* qu'exporte notre colonie. Ce produit est constitué par les filaments fibreux recueillis sur les arbres où ils représentent ce qui reste après la décomposition des vieilles gaînes; il est très recherché en brosserie. Une autre espèce du même genre, le V. *crinita* Jumelle et Perrier de la Bâthie, observé dans le nord-ouest de l'île, vers 1.200 mètres d'altitude, est aussi un Palmier à *piassava*, mais on n'est pas fixé sur la valeur industrielle de ses filaments.

Le *Neodypsis basilongus* Jumelle et Perrier de la Bâthie, observé dans les bois du versant oriental de l'île, sur le mont Vatovavy, à 300 mètres d'altitude, est recherché pour son bourgeon terminal qui est un excellent chou-palmiste. Quoique un peu amer, celui du *N. tanalensis* Jum. et Perr. est comestible; mais il n'en est pas de même de ceux des *N. Lastelleana* Baillon et *nauseosus* Jum. et Perr., considérés comme vénéneux par les indigènes.

Le *Chrysalidocarpus oleraceus* Jum. et Perr., très commun dans l'Ouest, qui est le « madiovozina » des Betsileo, le « herihери » et le « farihaza » des Sakalaves, donne un chou-palmiste d'excellente qualité ; celui du

(1) Jumelle et Perrier de la Bâthie, *Palmiers de Madagascar*, 1 vol. in-8° de 91 p. et 43 planches de photogravures. Marseille et Paris, 1913 (Extrait des *Annales du musée colonial de Marseille*).

(2) Beccari, *Palme del Madagascar*, 1 vol. in-fol. de 59 p. et 50 planches en phototypie, Florence, 1914.

(3) *Annales de la Faculté des sciences de Marseille*, tome XXIII, fasc. II, Marseille, 1915, p. 30.



BORASSUS MADAGASCARIENSIS, Bojer.

Plante femelle portant des fruits.

Ravenea robustior Jum. et Perr. est comestible.

Le *Phœnix reclinata* Jacquin, var. *madagascariensis*, est le « Dattier malgache »; sur le versant oriental, les Tanala et les Antaimoro le désignent sous le nom de « daro »; c'est le « taratra » et le « taratsi » des Sakalaves, sur le versant occidental. En général, on le trouve dans le voisinage du bord de la mer. Son tronc, dur, rarement droit, a parfois jusqu'à 6 mètres de hauteur. Les feuilles ont 2 à 3 mètres de longueur et leurs segments inférieurs, spinescents, mesurent de 10 à 12 centimètres de long.

Les régimes, au nombre d'une dizaine par pied, forment des grappes courtes et larges. Les fruits, de 18 millimètres de long sur 9 millimètres de large, sont jaune rougeâtre à la maturité et ont une saveur qui rappelle celle de la Datte ordinaire; ils sont peu pulpeux, mais assez agréables au goût. Dans le sud, ils sont mangés par les Mahafaly.

Le bourgeon terminal est comestible, mais d'une récolte difficile, ce Palmier poussant généralement en grosses touffes formant des buissons épais et impénétrables à cause des segments foliaires inférieurs durement épineux.

Le *Borassus madagascariensis* Bojer (fig. 16), le « Rônier malgache », est surtout commun dans le nord-ouest de l'île, principalement dans les plaines alluvionnaires et fertiles des bords des rivières. C'est le « dimaka » des Sakalaves, qui font des coffres et des barriques avec la partie ventrue du tronc.

La pulpe fibreuse des fruits, de couleur orangée, sucrée et parfumée, sert à la fabrication d'un alcool, alors que la racine des jeunes plants constitue un légume tendre et blanc, assez bon, quoique un peu amer. Enfin, le bourgeon terminal est un bon chou-palmiste. Le tronc de ce Rônier, de 6 à 10 mètres de hauteur, est lisse, avec un renflement vers le milieu de sa hauteur; il porte un bouquet de 12 à 16 feuilles à pétioles de 2 mètres de longueur et à limbe de 1m.70 à 2m.20 de longueur sur 2m.50 à 3 mètres de largeur.

La gravure ci-contre, empruntée à l'ouvrage de MM. Jumelle et Perrier de la Bâthie, montre un bel exemplaire femelle de ce Palmier, photographié à Madagascar.

L'*Hyphæne Hildebrandtii* Beccari, l'un des « Palmiers Doum » de Madagascar, croît dans l'ouest de notre colonie où il porte les noms de « satrana viehy », « satrana mira », « Canty ». Il pousse par touffes de 4 ou 5 troncs, qui ont 2 à 3 mètres de hauteur et sont parfois ramifiés.

Ses feuilles, palmatiséquées, mesurent 1m.70 à 1m.80 de longueur au maximum, y compris le pétiole. Dans le Sud-Ouest, les Sakalaves confectionnent avec les segments foliaires de l'*Hyphæne* des objets de vannerie, tels que paniers à riz, nattes, etc. Ils se servent aussi des faisceaux libéro ligneux isolés pour la fabrication de cordages.

Le Palmier à huile (*Elæis guineensis* Jacquin), si abondant sur le continent africain, est représenté à Madagascar par une variété l'*E. guineensis*, var. *madagascariensis*. Il croît sur la côte ouest où les indigènes le désignent sous le nom de « tsingilo ». Son tronc, droit, atteint 4 à 12 mètres de hauteur et est couronné par 30 à 40 feuilles ascendantes, longues de 4 à 5 mètres, y compris le pétiole.

Chaque pied peut porter de 5 à 20 inflorescences, les unes mâles, les autres femelles. Très exceptionnellement, quelques spadices, sur certains individus, sont mixtes. Le régime pèse de 5 à 10 kilogr., suivant le plus ou moins grand nombre de fruits parvenus à maturité et alors d'un rouge vif; ils sont rougeâtres à l'état jeune.

Malgré ses nombreuses inflorescences, l'*Elæis* de Madagascar paraît peu productif. Les Sakalaves de la Tsiribina extraient parfois, mais rarement, l'huile des fruits; plus souvent, ils consomment son bourgeon terminal ou préparent avec sa sève un vin de palme qui est excellent.

Commercialement, disent les auteurs, il n'y a pas lieu de songer à exploiter ce Palmier: sa productivité est trop faible; ses fruits trop petits; sa pulpe trop mince. Mais sa présence en cette partie de Madagascar est intéressante, parce qu'elle permet de supposer qu'on pourrait y introduire avec succès des variétés améliorées.

Le *Raphia Ruffia* Martius (*R. pedunculata* Palisot de Beauvois) paraît être à MM. Jumelle et Perrier de la Bâthie, la seule espèce du genre qui croît dans notre colonie, sur le versant oriental aussi bien que sur le versant occidental; mais la plante varie suivant qu'elle pousse dans des endroits très fertiles ou secs et à sol pauvre.

Le tronc, de 7 à 10 mètres de hauteur, porte des feuilles ascendantes au nombre de 12 à 20 qui, au moment de la fructification, ont de 6 à 12 mètres de long.

On sait que les lanières jaunâtres, employées en Europe sous le nom de « raphia » ou de « fibres du Japon », sont extraites des feuilles de ce Palmier incomplètement déve-

loppées. Elles sont constituées par l'épiderme de la face inférieure et les fibres du tissu sous-jacent, détachées lorsque les segments des feuilles non encore épanouies sont appliqués les uns contre les autres.

D. Bois.

DU PINCEMENT

Le pincement des arbres à fruits à pépins a pour but d'assurer une meilleure répartition de la sève en s'opposant par des suppressions raisonnées à l'accroissement exagéré de certains bourgeons, et d'autre part, en arrêtant momentanément leur élongation, de provoquer par un aoûtement prématuré des parties pincées la mise à fruit du plus grand nombre.

Pour qu'il n'apporte pas de trouble dans la végétation des sujets qui y sont soumis, le pincement doit être effectué en plusieurs fois, les suppressions des extrémités devant être faites juste au-dessus de la dernière feuille entièrement développée lorsque chaque bourgeon a atteint une longueur suffisante. Pincé trop tôt, le bourgeon opéré peut s'annuler et faire défaut, en laissant par la suite une lacune sur la branche charpentière. Pincer trop tard, c'est risquer une perte de sève considérable à cause des suppressions importantes à effectuer pour remettre les choses au point, inconvénient auquel viendrait s'ajouter celui de suppressions faites sur des yeux déjà constitués, lesquels au lieu de rester pour la plupart à l'état latent se développeront immédiatement à bois.

On commence par pincer les bourgeons les plus vigoureux, qui sont ceux situés sur le dessus des branches obliques ou horizontales, sur les coudes et dans le voisinage immédiat des dernières tailles.

Sur les Poiriers et les Pommiers, on pince généralement sur 3, 4 ou 5 feuilles bien constituées; dans quelques variétés, les feuilles de la base des jeunes bourgeons ne portant pas d'œil dans leur aisselle, il n'en doit pas être tenu compte. On devra aussi considérer la situation de chaque bourgeon : plus sa position se rapproche de l'horizontale, plus il est facile à contenir, tandis que ceux croissant presque verticalement ont toujours une tendance à s'emporter.

Les Poiriers greffés sur franc, les Pommiers sur Doucin plantés dans un bon sol, ainsi que les jeunes sujets sur Cognassier appartenant à des variétés vigoureuses, demandent presque toujours à être pincés plus long.

Le bourgeon né sur une bourse ou accompagnant un fruit sera invariablement pincé sur deux feuilles.

Il peut arriver quelquefois que, dans le but de fortifier et de forcer à se regarnir la base de certains sujets, on leur ait précédemment appliqué une taille sévère des parties supérieures; dans ce cas, et pour accentuer la pression sur les ramifications inférieures, le pincement des sommets pourra être modifié. On rognera donc sur les stipulaires quelques-uns des bourgeons du sommet, puis ceux des parties supérieures sur une ou deux feuilles, laissant au contraire se développer librement ceux de la base.

A la suite de ces diverses opérations, il se développe de nouveaux bourgeons auxquels on donne le nom de bourgeons anticipés ou faux-bourgeons ; dès qu'ils seront suffisamment développés, ils seront à leur tour pincés à une ou deux feuilles de leur point d'intersection avec le bourgeon de première génération.

Sur les bourgeons vigoureux, pincés de bonne heure, il se développe quelquefois plusieurs bourgeons anticipés. On soumettra au pincement celui de l'extrémité, puis les autres seront rognés presque sur leurs yeux stipulaires. Sur les sujets à faible végétation, on conservera au contraire le bourgeon anticipé le plus près de la base, contre lequel on rabat le bourgeon de première végétation.

Il se développe fréquemment sur les coursonnes vigoureuses plusieurs bourgeons à bois qui, conservés, donneraient lieu à une confusion regrettable; dans ce cas particulier on conservera seulement le mieux placé et le plus éloigné, les autres devant être rognés au-dessus de leurs yeux stipulaires.

Les bourgeons anticipés qui naîtront par la suite de part et d'autre seront tous indistinctement pincés à une feuille.

En résumé, on devra toujours opérer sur des parties encore herbacées et ne pas perdre de vue que, si l'on peut pincer court sur des arbres de vigueur moderée, naturellement fertiles, il vaut mieux pincer un peu long sur les sujets jouissant d'une parfaite vigueur.

V. Enfer.

LES CHAMPIGNONS ENDOPHYTES ET LA TUBÉRISATION

La fameuse théorie de feu Noël Bernard, qui a fait couler tant d'encre, vient de recevoir un coup d'une grande gravité.

La tubérisation des Pommes de terre avait été étudiée par Noël Bernard, on le sait, en même temps que la structure intime des Orchidées, plantes qui sont habituellement infestées par des Champignons endophytes, tant dans leurs racines et leurs organes adultes que dans les petits tubercules verts formés dans la première phase du développement de leurs graines. L'intérêt suscité par tout ce qui concerne les Orchidées, les espérances exagérées qu'avait fait naître la théorie nouvelle sur la façon de faire germer ces plantes à profusion, tout cela contribua à spécialiser désormais dans cette voie Noël Bernard, dont les illusions commençaient seulement à se dissiper lorsqu'une mort prématurée vint terminer sa carrière. Mais le point de départ qui lui avait fourni sa théorie, c'était l'existence de microorganismes présents dans les tubercules des Pommes de terre, et qui lui paraissaient nécessaires à la production de ces tubercules.

Les recherches de savants distingués, publiées récemment, démontrent que Noël Bernard s'était trompé sur ce point.

Dans la deuxième partie de sa remarquable thèse de doctorat, le regretté Jean Daniel, traitant des variations de structure causées par les mutilations du tissu conducteur ligneux, et, dans le troisième chapitre, du greffage, fait mention de la race des Haricots de Soisssons vivaces obtenue par M. Lucien Daniel, et dont il a étudié spécialement les racines. Ces racines sont très grosses par rapport à celles du Haricot annuel, et leur volume peut augmenter considérablement à la suite de la culture en sols riches et profonds ; elles sont, en somme, devenues tuberculeuses. Or, M. Jean Daniel fait à ce sujet les remarques suivantes :

« A propos de cette tubérisation, je me suis assuré qu'aucun Champignon inférieur, aucun *Fusarium* n'a joué un rôle.

« Il ne s'est donc, dans cette transformation, passé rien qui confirme l'hypothèse formulée par Noël Bernard à propos de la Pomme de terre.

« Dans le cas de cette transformation brusque de la racine du Haricot de Soissons, les faits concordent au contraire avec les résultats des recherches d'E. Laurent et de L. Daniel sur les Pommes de terre stérilisées. Des boutures faites en solutions nutritives par E. Laurent, avec toutes les précautions voulues, ont continué à donner des tubercules, malgré l'absence de parasite cryptogamique. D'autre part, Lucien Daniel (dans des expériences inédites entreprises sur la demande de Noël Bernard et avec des matériaux préparés par celui-ci), ayant greffé sur Tomate et Aubergine des tiges provenant de Pommes de terre stérilisées, obtint des tubercules aériens comme dans les greffes ordinaires.

« La stérilisation n'avait eu aucune influence sur la tubérisation aérienne de la plante, contrairement à l'hypothèse de Noël Bernard.

« De plus, ni celui-ci, ni Lucien Daniel n'ont pu trouver trace de Champignons microscopiques dans les Tomates ou les Aubergines qui avaient porté les greffons de Pommes de terre, bien que ceux-ci fussent abondamment pourvus de tubercules.

« J'ai moi-même fait des greffes semblables et obtenu les mêmes résultats. Ces diverses expériences sont, par leur parfaite concordance, aussi démonstratives que concluantes.

« Il faut donc chercher l'origine de la tubérisation ailleurs que dans le parasitisme ou dans la symbiose naturelle. »

D'autre part, il ressort d'une note publiée en novembre dernier, dans les Comptes rendus de l'Académie des Sciences, que M. Molliard, en cultivant d'une façon absolument aseptique des plants de Pommes de terre issus de graines, en a également obtenu des tubercules. L'intervention de micro-organismes n'est donc nullement nécessaire à la tubérisation.

Comme nous l'écrivions en 1902, nous sommes persuadé qu'elle n'est pas davantage nécessaire à la germination des Orchidées ; mais peut-être les recherches entreprises dans cette voie par M. Burgeff, le Dr Gratiot, etc., feront-elles découvrir autre chose? Quant aux applications directes de la théorie de Noël Bernard dans la pratique, elles n'ont abouti qu'à des échecs.

G. T.-Grignan.

NOUVEAUX CORYLOPSIS

Jusqu'en ces dernières années, le genre *Corylopsis*, qui appartient à la petite famille des Hamamélidées, ne renfermait que quatre espèces, dont trois : *C. himalayana*, Griff., de l'Himalaya; *C. pauciflora*, Sieb. et Zucc.; *C. spicata*, Sieb. et Zucc., tous deux japonais et beaucoup plus répandus dans les jardins que le premier, bien qu'ils n'y occupent pas la place à laquelle l'élégance et la précocité de leur floraison leur donneraient droit. L'article que nous avons consacré naguère à ces deux charmants arbustes[1] nous dispense d'en parler plus longuement.

Grâce aux nombreuses introductions de la Chine, principalement dues aux efforts de M. E.-H. Wilson, dont l'horticulture commence maintenant à apprécier toute l'importance, le genre *Corylopsis* s'est brusquement enrichi de quatre espèces et quelques variétés nouvelles pour la science; les graines de quelques-unes ont été généreusement distribuées, par le professeur Sargent, de l'Arnold Arboretum, aux principaux établissements et amateurs des deux continents; en voici les noms :

Corylopsis sinensis, Hemsl[2] et ses variétés *glandulifera*, Rehder et Wilson; *calvescens*, Rehder et Wilson, du Kiang-si.

Corylopsis Veitchiana, Bean[3], du Hupeh occidental.

Corylopsis Willmottiæ, Rehder et Wilson[4], du Setchuen occidental.

Corylopsis platypetala, Rehder et Wilson[5], du Hupeh occidental, et sa variété *lævis*, Rehder et Wilson, du Setchuen occidental, de Moupine, etc.

De ces espèces, les deux dernières ont déjà fleuri en Angleterre, et aussi en France, chez M. L. Chenault, à Orléans; aux Barres, dans le Fruticetum de M. Maurice L. de Vilmorin, et dans les collections de M. Ph.-L. de Vilmorin, à Verrières, l'an dernier pour la première fois, puis plus abondamment, en mars dernier. M. Lécolier en a apporté, de chez M. Chenault, des branches fleuries à la séance du 26 mars dernier de la Société nationale d'Horticulture de France.

En voici les descriptions que complète la photographie ci-contre :

C. platypetala, var. *lævis*, Rehder et Wilson[5]. — Arbuste atteignant 1 à 2 mètres, à rameaux, grisâtres, parsemés de lenticelles et à bourgeons glabres. Feuilles caduques, ovales, cordiformes à la base, courtement acuminées au sommet, dentées, longues de 6 à 8 centimètres, larges de de 5 à 6 centimètres, vert foncé en dessus, glauques et velues en dessous, à pétiole faiblement parsemé de poils glanduleux et à stipules oblongues-aiguës, glabres en dehors, poilues en dedans. Fleurs jaune pâle, odorantes, en grappes pendantes, compactes, composées de 10 à 20 fleurs courtement pédonculées, à rachis faiblement poilu, accompagnées de bractées oblongues, concaves, couvertes intérieurement de poils soyeux, les florales bien plus réduites que les externes; calice glabre, à lobes ovales, obtus; pétales réniformes, courtement onguiculés, nectaires simples, plus courts que les sépales; étamines cinq, bien plus courtes que les pétales, à filets glabres et anthères globuleuses; styles deux, dressés, plus courts que les étamines, glabres. Habite le Hupeh occidental. Introduit en 1910. Fleurit en fin mars.

D'après M. Wilson, ce *Corylopsis* est commun dans les fourrés et sur la lisière des bois de tout le Hupeh occidental. Il se distingue facilement de tous ses congénères par ses pétales très larges. La variété *lævis* ne s'en distinguerait que par l'absence ou le très petit nombre de glandes et surtout par son habitat qui est le Setchuen occidental.

C. Willmottiæ, Rehder et Wilson. — Arbuste pouvant atteindre 2 à 4 mètres, à rameaux grêles, brun pâle, glabres et finement lenticellés. Feuilles ovales ou obovales, cordiformes ou tronquées à la base, brièvement acuminées au sommet, sinuées, denticulées, longues de 6 à 8 centimètres, larges de 3 à 7 centimètres, vert très foncé comme bleuté et glabres en dessus, pâles et glaucescentes en dessous, avec les nervures poilues, à pétiole long de 8 à 15 millimètres, glabres ou faiblement parsemé de glandes sipitées, et à stipules ovales-oblongues, aiguës, ciliolées, glabre en dehors, velues soyeuses en dedans. Fleurs jaune clair, faiblement odorantes, en grappes pendantes, longues de 6 à 7 centimètres, courtement pédonculées, à rachis velu, calice glabre, turbiné. velu; bractées largement

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 403, fig. 131-133.

[2] *Corylopsis sinensis*, Hemsley, in *Gard. Chron.*, 1906, part. II, p. 18; fig. 12; Hook. *Icon. plant.*, t. 2.820; *Plantæ Wilson*, part. III, p. 424.

[3] *Corylopsis Veitchiana*, Bean, in *Bot. Mag.*, t. 8349; *Plantæ Wilson.*, part. III, p. 425.

[4] *Corylopsis Willmottiæ*, Rehder et Wilson, in *Plantæ Wilson.*, part. III, p. 425.

[5] *Corylopsis platypetala*, Rehder et Wilson, et var. *lævis*, Rehder et Wilson, in *Plantæ Wilson.*, part. III, p. 426-427.

ovales, glabres ou à peu près en dehors, velues en dedans; sépales largement triangulaires; nectaires bifides, un peu plus courts que les sépales; pétales sub-orbiculaires, courtement onguiculés; étamines cinq, un peu plus courtes que les pétales, à filets glabres, dilatés à la base et à anthères globuleuses; styles deux, un peu plus longs que les étamines. Habite le Setchuen occidental. Introduit en 1910. Fleurit à la fin de mars.

Cette espèce se distingue par son calice et



Fig. 16. — 1, *Corylopsis platypetala* var. *lævis* ; 2, *C. Willmottiæ.*

son ovaire glabres et par ses feuilles velues sur les nervures seulement. Elle est très florifère.

On remarquera, autant d'après les descriptions qui précèdent que d'après la photographie qui les représente, que ces deux *Corylopsis* sont extrêmement voisins; ils ne justifient leur distinction spécifique que par leurs caractères analytiques. La forme, la longueur et la compacité des grappes sont sensiblement les mêmes. Les fleurs sont de même couleur; celles du *C. Willmottiæ*

sont simplement un peu plus grandes.

Au point de vue exclusivement décoratif, les deux espèces se valent à peu près et l'une d'elles pourrait suffire, mais elles sont nettement distinctes des *Corylopsis pauciflora* et *C. spicata* et pour le moins égales à ce dernier, que l'on considère comme le plus beau. Il est donc à souhaiter qu'elles se répandent rapidement dans les jardins, où les arbustes à floraison aussi précoce sont trop peu nombreux et leurs fleurs toujours admirées parce qu'elles sont les premières de l'année; elles décorent élégamment les vases d'appartements et se conservent longtemps fraîches.

Ajoutons, pour terminer, que tous les *Corylopsis* sont de culture facile en bonne terre de jardin et parfaitement rustiques sous le climat parisien. On les multiplie par boutures et au besoin par marcottes, qui sont parfois assez longues à s'enraciner.

S. Mottet.

CONSERVATION DES FRUITS

Il est reconnu que la conservation des fruits doit se faire dans un local maintenu clos et à une basse température; c'est ainsi qu'on établit les *fruitiers*, qui sont étudiés dans le *Bon Jardinier* (150e édition, p. 992).

La perte que subissent les fruits pendant leur conservation est surtout due à leur respiration, au détriment des hydrates de carbone et des sucres, ces derniers se transformant en acide carbonique et en alcool. Or, la respiration des fruits augmente rapidement avec l'élévation de température, laquelle entraîne en même temps une perte d'eau par évaporation.

Ces phénomènes sont bien connus des praticiens, mais on n'avait pas beaucoup de documents chiffrant l'intensité des pertes subies par les fruits pendant leur conservation à diverses températures. Il est donc intéressant de noter les résultats constatés par MM. Zeretinov et Tcherkachine au laboratoire de Bromatologie de l'Institut Commercial de Moscou.

Ils ont opéré sur deux variétés de Pommes, des Poires, du Raisin, des Oranges du Caucase et des Citrons d'Italie.

En désignant par 1 la perte en poids de chacun de ces fruits conservés dans une chambre froide, maintenue à une température de 0 degré, les pertes subies par les mêmes fruits, et pendant le même temps, dans deux locaux maintenus l'un à 7 degrés, l'autre à 15 degrés au-dessus de zéro, peuvent être représentées par le tableau ci-dessous :

Fruits.	Température du fruitier.		
	0°	+ 7°	+ 15°
—	—	—	—
Pommes......	1	3	5
Poires	1	5	8
Raisins	1	5	11
Oranges.......	1	5	8
Citrons	1	5	8

Les pertes en sucre dans l'espace d'un mois atteignent, avec certains fruits : 0,2 0/0 lorsqu'ils sont conservés dans un local à 0 degré; 0,6 0/0 à la température de 7 degrés et 1,1 0/0 lorsque le magasin est maintenu à une température de 15 degrés au-dessus de zéro.

R. Dessaisaix.

REVUE DES PUBLICATIONS

Flora of the Presidency of Madras, by J. S. Gamble. Part. I, 1915. Londres. — M. J. Sykes Gamble, auquel on devait déjà d'importants travaux sur les plantes de l'Inde, vient de publier le premier fascicule de la *Flore de la Présidence de Madras*.

Dans ce volume de 200 pages, figurent 43 familles, dans l'ordre du *Genera plantarum*, de Bentham et Hooker (Renonculacées à Aquifoliacées). On y trouve les descriptions étendues des familles et des genres, ainsi que des clefs dichotomiques pour les genres et les espèces. Dans les quelques lignes consacrées à ces dernières, figurent les renseignements bibliographiques essentiels, les principaux synonymes, l'habitat, a distribution géographique, suivis des noms vernaculaires et des emplois, lorsqu'elles ont quelque utilité.

D. Bois.

Botanical Magazine. — Parmi les plantes figurées dans les dernières livraisons, citons : *Anemone obtusifolia patula*, forme birmanienne introduite en 1913, et qui a les fleurs d'un beau bleu violacé; — *Potentilla davurica Veitchii*, charmante plante suffrutescente découverte par E. H. Wilson en 1900 et mise au commerce par MM. Veitch; — *Rhododendron carneum*, jolie espèce chinoise à fleurs roses, découverte par le major C. W. Brown; — *Sievekingia Shepheardii*, petite Orchidée colombienne d'un genre peu cultivé. — *Aristolochia Lawrenceæ*, espèce origi-

naire de l'Argentine, introduite en 1912 par Sir Trevor Lawrence ; fleurs solitaires, grandes, d'un blanc jaunâtre, fortement veinées de brun pourpré. — *Alpinia Elwesii*, nouvelle espèce introduite de Formose par M. Elwes, et qui a fleuri pour la première fois en 1915; son inflorescence en racème porte des fleurs blanches, fortement maculées de carmin sur le labelle. — *Androsace coccinea*, espèce à hampes multiflores, à fleurs rouge vermillon. — *Eucharis Lowii*, espèce colombienne à grandes fleurs blanc pur, d'une forme générale rappelant celle d'un Lis. — *Lobelia Hostii*, de l'Afrique-orientale, à fleurs lilacées tachetées de jaune. — *Rhododendron hypoglaucum*, espèce chinoise découverte par le professeur Henry et introduite par M. Wilson; à fleurs blanches, lavées de rose extérieurement et pointillées de rose à l'intérieur du tube. L'arbuste, d'après Wilson, atteint 6 mètres de hauteur. Il a prospéré en Angleterre à mi-ombre. — *Sophora macrocarpa*, vieille espèce parfois confondue avec le *S. tetraptera*. — *Chamædorea nana*, petit palmier de Costa-Rica mis au commerce sous le nom de *C. pumila*, et qui ne dépasse guère 0m.60 de hauteur.

Le Problème des Loyers et ses solutions, d'après les Opinions les plus autorisées, par Léon Parisot. — 1 vol. in-16, prix 2 fr. 50 (Librairie Académique, Perrin et Cie, Paris).

Cet ouvrage contient le résultat d'une enquête faite par l'auteur auprès d'un grand nombre de personnalités qui, par leur situation et leurs fonctions, sont les plus qualifiées pour indiquer la solution la meilleure à donner au grave problème qui se pose actuellement à tous les esprits et dont le Parlement vient d'aborder la discussion. Les avis les plus divers y sont exposés avec une scrupuleuse impartialité.

G. T.-GRIGNAN.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 MARS 1916.

Les présentations étaient peu nombreuses, mais très intéressantes, en particulier celles du Comité des Orchidées, dont voici l'énumération :

MM. Ch. Maron et fils, de Brunoy, avaient un petit lot comprenant : un *Odontoglossum crispum* bien fleuri et d'une forme excellente, un bel *O. excellens*; un *O. Pescatorei* de semis (métis), portant plusieurs gros points violet pourpré sur chaque fleur; le *Lycaste cruenta*, et enfin deux remarquables hybrides de leur obtention, les *Læliocattleya La Marne* et *Cadorna*. Le premier, qui a reçu un certificat de mérite en octobre dernier, a les fleurs très amples, rose tendre, d'une tenue fort harmonieuse; il est issu du *L. colossea* croisé avec le *Cattleya Mendeli*. Le second, tout à fait inédit, a pour parents le *L. Truffautiana* et le *L. Madame Charles Maron* (ou *Maronix*) ; il a les fleurs très grandes, et remarquables par un coloris rouge feu pourpré très foncé. Les sépales sont larges et très longs; les pétales, très longs, sont un peu défléchis et repliés ; le labelle, bien étalé, est longuement quadrangulaire, de la même couleur que les autres segments, avec la gorge plus claire et tachetée de blanc rosé et de jaune.

MM. Henri Vacherot et Lecoufle, de Boissy-Saint-Léger, avaient envoyé un hybride nouveau, le *Cattleya Marceliana*, qui a obtenu également un certificat de mérite avec félicitations. Cet hybride provient du *Ballantineana* (*Trianæ* × *Gigas*) repris avec le *Cattleya Trianæ*; c'est un *C. Trianæ* amélioré considérablement, à très grandes fleurs offrant des segments très larges, d'une tenue parfaite, le tout d'un rose vif finement bordé de blanc rosé, avec le labelle tout entier d'un beau rouge cramoisi pourpre.

AUTRES COMITÉS.

M. Philippe de Vilmorin présentait au Comité de floriculture un bouquet de fleurs coupées d'*Acacia dealbata* (Mimosa), provenant de plantes cultivées en plein air au pied d'un mur exposé au midi, à Verrières-le-Buisson.

Les plantes sont âgées de quatre ans; elles sont palissées horizontalement et ne reçoivent, comme protection hivernale, qu'une couche de litière sur les racines et une toile tendue sur la ramure en temps de fortes gelées seulement. Elles n'ont, jusqu'ici, aucunement souffert, et fleurissent pour la première fois.

Cet essai démontre que cet *Acacia* est beaucoup plus rustique qu'on ne le pense généralement. Son feuillage et même ses fleurs en boutons peuvent supporter, passagèrement, plusieurs degrés au-dessous de zéro sans en souffrir. L'espèce est très vigoureuse et se palisse avec grande facilité. Un des pieds couvre déjà plus de 4 mètres sur 1m.50 de hauteur. Le feuillage est persistant et très décoratif par sa belle teinte très glauque.

La plante est cultivée en pleine terre ordinaire, celle-ci étant peu calcaire, à Verrières ; dans d'autres conditions, il serait utile de lui donner de la terre de bruyère, car elle est calcifuge. Sa multiplication est très facile par le semis.

Enfin, MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul (Nord), avaient envoyé au Comité d'Arboriculture fruitière une caissette de superbes raisins de la variété *Black Alicante*, obtenus par la culture sous verre.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 mars au 7 avril, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été d'une bonne moyenne, mais la vente a été plutôt calme, principalement au début de chaque semaine; malgré cela les prix demeurent relativement satisfaisants. Le **Lilium** *Harrisii*, dont les apports sont limités, se vend de 5 à 6 fr. la douzaine; le **L.** *lancifolium rubrum* rare se paie 5 fr. la douzaine. Le **Muguet** avec racines vaut de 2 à 3 fr. la botte; le Muguet de Nantes en branches coupées, qui arrive depuis le 29 mars, se paie de 3 à 4 fr. la botte. Les **Roses** de Paris, dont les apports sont peu importants, se vendent relativement bien; on paie *Gabriel Luizet* de 2 à 6 fr. la douzaine; *Ulrich Brunner*, de 4 à 8 fr.; *Reine Elisabeth* et *Madame Abel Chatenay*, de 4 à 8 fr. la douzaine; les **Roses** du Midi, en provenance d'Antibes, sont en très petite quantité : *Ulrich Brunner*, de 2 à 5 fr.; *Président Carnot*, de 2 à 4 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr. la douzaine; les Roses d'Italie n arrivent plus depuis les premiers jours de mars. L'**Arum** de Paris vaut de 3 à 5 fr. la douzaine; l'**Arum** du Midi, très abondant, vaut de 1 à 2 fr. la douzaine. Les **Glaïeuls** du Midi valent de 1 à 2 fr. la douzaine; le **G.** *Tristis*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la douzaine. La **Jacinthe** de Paris de toutes teintes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. Les **Œillets** dits *Américains*, très peu, de 4 à 6 fr. la douzaine; les Œillets d'Ollioules, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte; les Œillets d'Antibes, très abondants depuis le 20 mars, valent suivant choix, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* d'Italie est très abondante, on paie le panier de 3 kilos de 2 fr. 50 à 3 fr.; la **G.** *quarantaine* du Midi, blanche, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; de couleurs, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Genêt** se termine, on le paie 6 fr. le panier de 3 kilos. La **Violette** du Midi se termine, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 le bouquet; la Violette de Marcoussis, très abondante, se paie de 5 à 10 fr. le cent de bouquets; la Violette de Paris vaut de 0 fr. 75 à 2 fr. le bouquet plat. La **Violette de Parme** du Midi vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le bottillon, à fleurs blanches, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 le bottillon; la Violette de Parme de Paris vaut 1 fr. le bottillon, en pot, 0 fr. 75 pièce. Le **Magnolia** vaut 3 fr. la douzaine. La **Pensée** se vend 2 fr. le cent de bouquets. Le **Réséda**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Jacinthe** en pot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce. Le **Lilas** blanc vaut de 2 à 3 fr. la botte, de 3 à 4 fr. la demi-gerbe et de 8 à 10 fr. la gerbe; le **Lilas** *Charles X* de couleur, de 3 à 4 fr. la botte; le **Lilas** *Trianon* vaut 6 fr. la demi-gerbe, et de 8 à 10 fr. la gerbe; le Lilas double blanc, de 3 à 4 fr. la botte; double rose, 6 fr. la botte. La **Boule de Neige** vaut de 2 à 5 fr. la douzaine. L'**Anthémis** blanc, très abondant, de 5 à 10 fr. le cent de bottes; jaune, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Prunus** vaut de 1 à 3 fr. la botte. Le **Freesia**, terminé depuis le 25 mars, s'est vendu de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Narcisse** *Trompette* de Paris, très abondant, vaut de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Le **Souci**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Tulipes** simples, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60; doubles, 0 fr. 75 la douzaine; les **Tulipes** *Cocottes* de Nice valent 0 fr. 25 la botte. Les **Narcisses** *Poètes* de Paris, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15; ceux de Nice 0 fr. 10 la botte. Les **Anémones** *de Caen*, abondantes ces derniers jours, vont de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Les **Renoncules**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Le **Coucou** de Paris se paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la grosse botte. L'**Ail** vaut 0 fr. 10 la botte. Les **Camellia** valent de 1 fr. 50 à 2 fr. la boite de 12 fleurs. L'**Iris** *bleu* vaut de 1 à 2 fr. la douzaine; l'Iris de *Suze* également de 1 à 2 fr. la douzaine. La **Pivoine** du Midi, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine.

La vente des légumes est assez satisfaisante. L'**Ail**, dont la récolte a été déficitaire, se tient au cours de 160 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 20 à 28 fr. le cent; du Midi, de 18 à 28 fr. le cent; A. à la poivrade, de 4 à 16 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies, de 1 fr. 50 à 10 fr. la botte; A. en pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 12 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Carottes** de Meaux, dont les stocks sont à peu près épuisés, valent de 45 à 60 fr. les 100 kilos; les **Carottes** nouvelles, apports limités, de 50 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 50 la pièce. Le **Cerfeuil**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, en petites quantités, valent de 3 fr. 10 à 3 fr. 80 le kilo. Les **Morilles**, de 9 à 10 fr. le kilo. La **Chicorée frisée**, en nombre limité, de 10 à 22 fr. le cent; celle du Midi et Nantes, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux** pommés nouveaux, de 20 à 35 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Rutabagas**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 30 à 80 fr.; de Barfleur, Cherbourg, de 10 à 60 fr.; d'Angers, de 10 à 45 fr.; de Roscoff, de 30 à 70 fr. le cent. La **Ciboule**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Courges**, de 25 à 30 fr. le cent. Le **Cresson**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 les 12 bottes. L'**Endive**, de 100 à 170 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 10 à 15 fr. le cent. Le **Fenouil**, de 80 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** d'Algérie, de 250 à 400 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 4 à 12 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux, de 35 à 75 fr. le cent de bottes; de conserve de Flins et Viarmes, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 10 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 50 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles, de de 30 à 40 fr. les 100 kilos; celles de conserve, de 22 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 7 à 12 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Salsifis**, de 50 à 95 fr. le cent de bottes.

Les fruits sont de vente calme. Les **Citrons** valent de 4 à 10 fr. le cent. Les **Dattes**, de 100 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Mandarines**, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Oranges** d'Espagne, de 6 à 12 fr.; d'Algérie, de 4 à 8 fr. Les **Poires** du Cap, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix, de 60 à 120 fr.: ordinaires, de 25 à 50 fr. les 100 kilos; les extra, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 pièce. Le **Raisin** de serre, *Muscat*, de 15 à 22 fr. le kilo; blanc, de 6 à 8 fr. ; noir, de 5 à 11 fr. le kilo. Les **Tomates** d'Algérie, de 120 à 130 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée

L'HIVER A LA COTE-D'AZUR

1° Billets d'aller et retour collectifs de 1re, 2e et 3e classes valables 33 jours, délivrés du 15 octobre au 15 mai dans toutes les gares P.-L-M. aux familles d'au moins trois personnes pour :

Cassis, La Ciotat, St-Cyr sur-Mer-la-Cadière, Bandol, Ollioules-Sanary, La Seyne-Tamaris-sur-Mer, Toulon, Hyères et toutes les gares situées entre Saint-Raphaël-Valescure. Grasse, Nice et Menton inclusivement. Minimum de parcours simple : 150 kilomètres.

Prix. — Les deux premières personnes paient le plein tarif, la troisième personne bénéficie d'une réduction de 50 0/0, la quatrième et chacune des suivantes d'une réduction de 75 0/0.

Faculté de prolongation d'une ou plusieurs périodes de quinze jours, moyennant un supplément de 10 0/0 du prix du billet pour chaque période.

Arrêts facultatifs aux gares situées sur l'itinéraire.

Demander les billets 4 jours à l'avance à la gare de départ.

2° Billets d'aller et retour collectifs de 2e et 3e classes valables jusqu'au 15 mai 1916.

Délivrés du 1er octobre au 15 novembre, aux familles d'au moins trois personnes, par les gares P.-L.-M. situés au-delà vers Menton. Parcours simple minimum : 400 kilomètres. (Le coupon d'aller n'est valable que du 1er octobré au 15 novembre 1915).

Prix. — Les deux premières personnes paient le plein tarif, la troisième personne bénéficie d'une réduction de 50 0/0; la quatrième personne et chacune des suivantes d'une réduction de 75 0/0.

Arrêts facultatifs aux gares situées sur l'itinéraire.

Demander les billets 4 jours à l'avance à la gare de départ.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Villégiatures de Printemps

sur la Côte d'Argent et aux Pyrénées.

De toutes les saisons de printemps est peut-être celle qui, sur la Côte d'Argent et aux Pyrénées, offre le plus d'attraits.

Dans cette région privilégiée, la température est douce et ensoleillée, les excursions sont infiniment variées au bord de rivages pittoresques ou au sein d'harmonieux paysages.

Les personnes éprouvées par la guerre, celles qui cherchent le repos en ces moments troublés, trouveront, pour se rendre dans la région précitée, de bons express de jour et de nuit composés de voitures directes et, suivant le cas, de wagons-lits et d'un restaurant.

Avec ces express, en quittant Paris-Quai d'Orsay à 8 h. 40, 20 heures ou 21 h. 50, on arrive en 9 heures à Bordeaux, en 13 heures à Biarritz, Saint-Jean-de-Luz et Pau.

Le retour s'effectue dans les mêmes conditions.


Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLEANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

88e ANNÉE — 88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Mai — N° 5

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHRONIQUE HORTICOLE

L'exposition parisienne de printemps. — Société Nationale d'Horticulture. — Le remplacement des mobilisés. — Primes d'honneur. — L'hiver de 1915-1916. — Rééducation professionnelle des mutilés de la Guerre à l'Ecole nationale d'Horticulture. — La clef pomologique. — Nécrologie : *M. J. Gurney Fowler*; *M. Bernel-Bourette*; *M. Charles Borel*; *M. Charles Gatin*; *M. Maxime Jobert*; *M. Georges Lemaître*; *M. Plançon.*

L'exposition parisienne de printemps. — En raison des difficultés d'ordre matériel que présenterait l'installation de l'Exposition de printemps au Cours-la-Reine, le Conseil d'administration de la Société nationale d'Horticulture vient de décider que cette Exposition se tiendra, du 3 au 6 juin inclus, dans l'Hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle.

Les personnes qui ont envoyé leur adhésion seront admises à exposer, sauf les industriels, dont les produits ne pourraient trouver place dans les salles de l'Hôtel.

Les exposants seront avisés individuellement des conditions dans lesquelles auront lieu la réception, l'installation et l'enlèvement des produits.

L'Exposition sera ouverte de 10 heures du matin à 5 heures du soir. Le prix d'entrée est fixé comme suit : samedi 3 juin : 3 fr.; dimanche 4 et lundi 5 : 2 fr.; mardi 6 : 1 fr.

Les Sociétaires seront admis gratuitement à visiter l'Exposition, dans les conditions habituelles.

Société nationale d'Horticulture. — Les rapports présentés à la Société Nationale, dans son Assemblée générale du 13 avril, par M. Février, trésorier, et par M. Adenis, au nom de la Commission de Contrôle, ont fait ressortir une situation très satisfaisante malgré les événements que nous traversons. La recette produite par les cotisations ne présente qu'une faible diminution par rapport à celle d'une année normale antérieure.

Le remplacement des mobilisés. — A la séance du 13 avril dernier, la Société nationale d'Horticulture s'est vu présenter de beaux produits obtenus par les familles de plusieurs de ses membres mobilisés. Ainsi M. Robert Page, âgé de dix-sept ans, avait envoyé un superbe lot d'Œillets qu'il cultive au château de Bois-Boudran en remplacement de son père, M. Charles Page, et plusieurs caisses et corbeilles de superbe raisin *Chasselas doré*, provenant d'établissements de viticulture de Thomery, avaient été envoyées par les femmes des primeuristes, qui remplacent leurs maris mobilisés.

Les présidents des Comités compétents ont adressé à ces présentateurs de chaleureuses félicitations auxquelles l'Assemblée s'est unanimement associée.

Primes d'honneur. — Voici la liste des récompenses décernées à l'horticulture dans le département de la Loire :

1er PRIX D'HONNEUR : *Un objet d'art de* 300 *fr. et une prime de* 500 *fr.* à M. Seguenot (Auguste-Elie), pépiniériste à Bourg-Argental.

2e PRIX D'HONNEUR : *Un objet d'art de* 300 *fr. et une prime de* 250 *fr.* à M. Guy-Otin (Anatole-Auguste), pépiniériste à Saint-Etienne.

MÉDAILLES DE BRONZE NOMINATIVES : M. Chirat, pépiniériste à Saint-Etienne, prime de 500 fr.; M. Guignabodet (Jean-Baptiste), pépiniériste à Roanne, 500 fr.; M. Ollier (Auguste), pépiniériste à Saint-Paul-en-Cornillon, 250 fr.; M. Michon (Eugène), horticulteur pépiniériste à Montbrison, 200 fr.; M. Angénieux (Cyprien), pépiniériste à Saint Heand, 150 fr.; M. Michon (Charles), horticulteur pépiniériste à Montbrison, 150 fr.; M. Minjard (Joseph), pépiniériste à Saint-Galmier, 150 fr.; M. Clapeyron (Claude), pépiniériste à Boen, 100 fr.; M. Faure (Henri), horticulteur jardinier à Montbrison, 100 fr.; M. Lacour (Joannès), pépiniériste à Saint-Germain-Lespinasse, 100 fr.

Voici les récompenses décernées dans le département de la Vendée :

Prix d'honneur. — Objets d'art et 500 fr., M. Bouard (Ferdinand), à Landevieille; M. Cherruau (Henri-Joseph), à Bourg-sous-la-Roche.

Médailles de bronze et 350 *fr.*, M. Albert Clément), à la Roche-sur-Yon; M. Chevrier (Alexandre), à La Roche-sur-Yon; M. Hérissé (Auguste), à Pissotte; — *et* 300 *fr.*, M. Coué (Jules), aux Sables-d'Olonne; — *et* 250 *fr.*, MM. Marmin (Georges) et Romain (Victor), aux Essarts; — *et* 100 *fr.*, M. Martin (Frédéric), à Jard; M. Papon (Charles), à Soullans.

L'hiver de 1915-1916. — M. Barbé étudie dans le *Journal d'Agriculture pratique* les particularités météorologiques de l'hiver dernier, qui a été exceptionnellement doux. Nous extrayons quelques passages de cet article :

« Ce qui caractérise l'hiver dernier, c'est l'absence presque complète des fortes gelées et la fréquence très faibles des gelées; à Paris, on a noté un minimum absolu de — 4°4 le 24 février, presque à la fin de la saison, et seulement 17 jours de gelée au lieu de 42 nombre moyen.

« Les quantités de pluie recueillies au cours de l'hiver ont été anormalement élevées dans l'Ouest et le Nord de la France; elles ont été un peu supérieures aux normales dans le Centre et le Midi, sensiblement moyennes dans le Sud-Ouest, en faible déficit dans l'Est. A Nantes, le total de pluie, 344 millimètres, est exceptionnel; à Paris, l'excès atteint 125 millimètres, soit plus de 100 pour 100 de la moyenne.

Janvier a été un mois relativement chaud; à

Paris et à Nantes, janvier 1916 est le plus doux qu'on ait déjà observé. Ce mois a été relativement sec dans l'Ouest et le Nord, très sec dans l'Est et le Midi.

Février est le seul mois de la saison qui ait présenté, et seulement pendant la deuxième quinzaine, quelques caractères de l'hiver : gelées et chutes de neige, surtout dans le Nord et l'Est. En moyenne, la température a été un peu supérieure aux normales; les quantités d'eau recueillies sont considérables, principalement dans l'Ouest, le Nord et le Midi.

Rééducation professionnelle des mutilés de la guerre à l'Ecole nationale d'Horticulture. — Le ministre de l'Agriculture a créé à l'Ecole de Versailles une Section spéciale d'apprentis jardiniers pour la rééducation des mutilés de la guerre. Ils y recevront un enseignement essentiellement pratique, concernant l'horticulture et la pratique de la grosse vannerie.

Les candidats seront reçus sans avoir à subir d'examen, et leur stage, qui pourra commencer à n'importe quelle époque, durera un an. Ils seront externes, et se logeront et se nourriront en ville; ils recevront à la fin de chaque mois une indemnité de 100 francs.

Les mutilés désirant faire cet apprentissage doivent avoir l'usage plus ou moins complet des deux bras et avoir déjà exercé une profession agricole ou horticole. Les demandes doivent être adressées : 1° par les mutilés hospitalisés dans un établissement militaire, au Directeur du Service de Santé régional; 2° par les mutilés réformés ou en convalescence dans leurs foyers, au Ministère de l'Intérieur, directement ou par l'intermédiaire du préfet de leur département, ou au Directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.

La clef pomologique. — Nous avons déjà mentionné, il y a un an (1er mai 1915, p. 476), la rédaction par M. Louis Chasset d'une clef pomologique permettant de déterminer aisément les Poires. Une communication de M. Gabriel Luizet, président de la Société pomologique de France, nous apporte aujourd'hui quelques précisions relativement à ce travail, qui paraît devoir rendre de précieux services.

M. Chasset, après avoir établi ce travail en 5 volumes (Edition de luxe), où tous les fruits adoptés par le Congrès Pomologique de France, tous ceux adoptés par la Société Nationale d'Horticulture de France, communiqués par M. Abel Chatenay, ceux de la région tourangelle communiqués par M. Pinguet-Guindon, ceux de la région de l'Est communiqués par M. Lucien-Charles Baltet, et ceux de la région poitevine communiqués par M. Viaud-Bruant, M. Chasset, disons-nous, a de suite préparé une édition populaire en un seul volume.

Dans ces deux éditions, qui paraîtront après la guerre, un glossaire spécial, avec figures explicatives, indique la valeur des différents termes employés. Un essai de détermination d'un fruit, ainsi qu'un essai d'enregistrement des variétés nouvelles ou anciennes non inscrites, sont traités pour guider l'amateur.

Nous aurons donc l'occasion d'analyser avec plus de détails, lors de cette publication, le travail de M. Chasset; mais les renseignements que nous possédons déjà permettent d'en apprécier la grande importance. Un essai d'application, effectué par la Commission permanente des études de la Société Pomologique, au mois de février dernier, sur tous les fruits de l'époque, a démontré pleinement l'efficacité de la méthode de détermination de M. Chasset, même pour les fruits dont la forme peut varier, soit par la culture, soit par la sélection.

Nécrologie. — M. J. Gurney Fowler, le grand amateur anglais, est décédé le 24 avril dernier, à la suite d'une très courte maladie. Il était trésorier de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre, et sa haute compétence spéciale lui avait permis de rendre de très grands services en cette qualité, notamment dans l'organisation de la grande Exposition internationale de 1912, dont on se rappelle l'éclatant succès technique et matériel. Sa collection d'Orchidées, installée d'abord pendant longtemps à Glebelands, puis transférée à Pembury, était célèbre et avait donné naissance à des hybrides de grand mérite; mais M. Gurney Fowler ne négligeait pas les autres branches de l'horticulture, et ses jardins de Pembury étaient en voie de prendre place parmi les plus réputés d'Angleterre.

C'était une personnalité marquante à beaucoup d'égards, et qui sera vivement regrettée.

M. Bernel-Bourette, fabricant de matériel horticole, secrétaire de la Société nationale d'Horticulture, est décédé récemment. Son dévouement actif avait rendu à ses confrères de très utiles services, notamment pour l'organisation d'expositions internationales à l'étranger.

M. Charles Borel, doyen de la Société nationale d'Horticulture, vient de lui être aussi enlevé. Il avait exercé pendant longtemps les fonctions de président du Comité des Industries horticoles.

M. Charles Gatin, préparateur à la Sorbonne et attaché au Laboratoire d'Agronomie coloniale du Muséum d'histoire naturelle, est mort au champ d'honneur récemment. On lui doit d'utiles ouvrages sur *Les Palmiers*, *Les arbres, arbrisseaux et arbustes forestiers*, des études sur le goudronnage des routes, etc.

M. Maxime Jobert, l'horticulteur bien connu de Châtenay (Seine), est mort au mois d'avril. C'était un habile cultivateur et un observateur attentif; il avait obtenu des succès, notamment, dans la culture des Orchidées, des Cyclamens, des Bégonias *Gloire de Lorraine*, des Primevères et des Hortensias.

Nous avons appris aussi la mort de M. Georges Lemaître, horticulteur à Versailles, et de M. Plançon, manufacturier à La Garenne-Colombes, mort en captivité en Allemagne.

D. Bois et G. T.-Grignan.

FERDINAND JAMIN

Après une longue carrière, tout entière consacrée à l'Horticulture, Ferdinand Jamin s'est éteint le 2 avril, à Bourg-la-Reine (Seine), regretté de ceux qui l'ont connu.

Il était né le 4 mars 1827, à Gentilly (Seine), dans un quartier plus tard annexé à la Ville de Paris (La Glacière).

Son père, Jean-Laurent Jamin, l'un des plus habiles horticulteurs de son époque et l'un des fondateurs de la Société centrale d'Horticulture, avait créé là un établissement modeste, qui devint bientôt prospère grâce à son intelligent et actif labeur et à son honorabilité.

L'établissement, transporté rue de Buffon en 1830, entra dans une nouvelle phase de développement, mais dut subir un deuxième déplacement, les terrains qu'il occupait ayant été cédés pour l'agrandissement du Muséum d'histoire naturelle. C'est alors qu'il fut transféré à Bourg-la-Reine et réorganisé d'une manière remarquable. On y vit, pour la première fois en Europe, des Pommiers et des Poiriers en cordons horizontaux et la préparation, pour la vente, d'arbres fruitiers dressés sous des formes variées, aptes à fructifier.



Ferdinand Jamin.

On doit à Jean-Laurent Jamin la publication d'un catalogue raisonné de fruits et la propagation de variétés de grand mérite, telles que les Poiriers *Beurré Hardy* et *Triomphe de Jodoigne*; le Fraisier *Vicomtesse Héricart de Thury*, etc. De 1865 à 1869, la maison fut aux mains habiles de Ferdinand Jamin et Durand, fils et gendre de Jean-Laurent Jamin, qui lui firent prendre un nouvel essor; mais la mort de Durand la laissa bientôt en la seule possession du premier associé.

Dès 1868, Ferdinand Jamin avait formé, pour son compte personnel, une nouvelle installation à Bourg-la-Reine, sur l'emplacement que nous lui connaissons aujourd'hui, et c'est là que l'habile horticulteur, dont nous déplorons la perte, put mettre en œuvre ses brillantes qualités. Il en fit une pépinière modèle où étaient réalisées toutes les données pour allier la simplicité à l'excellence des formes des arbres fruitiers en vue d'une production aussi abondante que possible de fruits parfaits, appartenant à des variétés de choix, consciencieusement étudiées.

Les arbres forestiers, les arbres et les arbrisseaux d'ornement étaient aussi l'objet de ses soins éclairés.

Ferdinand Jamin ne fut pas seulement le digne continuateur de l'œuvre paternelle : il la développa d'une manière remarquable.

Des séjours qu'il fit en Angleterre pendant sa jeunesse, notamment chez Rivers, acccrurent son instruction horticole et lui firent contracter des amitiés précieuses. Il devint l'un des maîtres incontestés de la Pomologie en France, un guide sûr auquel ses contemporains eurent souvent recours. La droiture de son caractère, sa parfaite honorabilité, sa modestie, son affabilité lui valurent les plus solides affections.

Membre de la Société nationale d'Horticulture de France depuis l'année 1855, il en devint secrétaire, puis vice-président et remplit ces dernières fonctions à six reprises différentes, depuis l'année 1878 jusqu'en 1899, date à laquelle il fut nommé vice-président honoraire.

Pendant cette longue période, Ferdinand Jamin prit part à tous les congrès de l'Association pomologique de France et les présida. Il fit partie du jury de toutes les grandes

expositions horticoles, et c'est à la suite de l'Exposition universelle internationale de 1878 qu'il fut nommé chevalier de la Légion d'honneur en récompense de ses éminents services.

En cette même année, il suppléa Hardy comme professeur à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles et devint titulaire du Cours de pépinières fruitières.

On lui doit la publication d'un excellent petit ouvrage : *Les fruits à cultiver*, paru en 1868, consacré à la propagation de fruits reconnus les meilleurs et qui contient, sous une forme simple et claire, les plus précieux conseils.

Il était titulaire de la médaille d'or de la Société pomologique de France, et l'Académie nationale d'Agriculture couronna sa carrière en l'appelant à siéger dans son sein.

La vie de Ferdinand Jamin, toute de science, de travail et d'honorabilité, peut être donnée en exemple.

Des discours ont été prononcés sur sa tombe par M. Maurice L. de Vilmorin, au nom de l'Académie nationale d'Agriculture et de la Société nationale d'Horticulture de France, et par un délégué de la Société de Saint-Fiacre.

Au nom de la rédaction et des lecteurs de ce Journal, nous adressons à sa famille de vives condoléances.

D. Bois.

LA CLASSIFICATION DES DAHLIAS

Dans l'intéressant article sur les Dahlias publié par M. F. Cayeux dans le dernier numéro de la *Revue Horticole*, l'auteur a omis d'indiquer l'origine des Dahlias à collerette.

Cet oubli n'est pas très important, j'en conviens, mais il importe cependant de le réparer, car ce sont les articles documentaires de ce genre qui, plus tard, servent à établir la véritable histoire des plantes. J'estime donc qu'il est nécessaire d'éviter aux auteurs futurs l'ennui de se débattre dans l'obscurité.

Voici, au sujet des *Dahlias à Collerette*, ce que nous disons dans notre ouvrage *Le Dahlia*, page 64 :

« C'est aussi dans les cultures municipales du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon, mais dans le service de la botanique, entre les mains de MM. Chabanne et Goujon, sous la haute direction de M. R. Gérard, qu'apparurent, en 1899, les premiers Dahlias à collerette[1]. Nous avons eu la chance, par nos obtentions, de mettre au commerce la plupart des autres variétés connues aujourd'hui.

« Il y a lieu, à cette occasion, de faire cette remarque curieuse que cette nouvelle classe commença par deux plantes, deux variétés fleurissant en même temps dans le même jardin.

« C'est le seul fait que nous connaissions de ce genre; toutes les autres races, classes ou espèces connues aujourd'hui en horticulture ont, à notre connaissance, commencé par une seule plante qui, prise comme père ou comme mère, donna naissance ensuite à une progéniture plus ou moins nombreuse. Les Dahlias à collerettes, seuls, ont commencé par deux variétés qui reçurent les noms de *Président Viger* et *Joseph Goujon*. »

Puisque je tiens la plume, et pour compléter cet article sur les Dahlias, j'en profite pour ajouter un mot sur la série intitulée *Dahlias géants à fleurs simples ou semi-doubles*.

M. F. Cayeux dit que cette catégorie est encore appelée *D. Hollandais*, *D. à fleur de pivoine*, *D. Colossaux*, et qu'elle est née aussi au Parc de la Tête-d'Or, à Lyon, dans les semis de M. Chrétien.

Il y a là une légère erreur, très excusable.

M. Chrétien, qui a obtenu de très belles variétés de Dahlias, et notamment la célèbre *Perle de la Tête d'Or* que l'on trouve encore dans toutes les collections, ne cultiva jamais les Dahlias Colossaux; par contre, il fut l'auteur de cette magnifique série qu'il baptisa *Dahlias simples Perfection*, car ils avaient les fleurs d'une dimension infiniment plus grande que celles des variétés que l'on cultivait jusqu'alors.

1. L'histoire des Dahlias à collerette a d'ailleurs été retracée d'une façon très complète par M. Gérard dans la *Revue Horticole* en 1904, page 63 (avec planche coloriée.)

Rédaction.

Voici encore, au sujet des *Dahlias colossaux*, ce que nous disons dans notre livre cité plus haut :

« C'est encore du Parc de la Tête-d'Or, à Lyon, dans le même service que celui qui a obtenu le Dahlia Collerette, qu'est sortie cette nouvelle classe, la dernière venue.

« C'est en 1903 qu'a paru la première variété, qui fut dédiée à Mme Curtelin. Elle fut mise au commerce, par notre Maison, en 1904.

« Cette même année 1904, parurent à l'exposition de Dusseldorf d'autres variétés de Dahlias colossaux obtenus par un horticulteur hollandais, qui les mit au commerce en 1905.

« Les fleurs de cette classe sont énormes, certaines variétés, sans culture spéciale, atteignant jusqu'à 24 centimètres de diamètre. Elles n'ont généralement pas une forme parfaite, car elles possèdent deux rangs de pétales, mais on le leur pardonne en raison de leur énormité. D'ailleurs, quelques-uns des pétales se recourbent et s'enroulent parfois en volutes, ce qui donne beaucoup d'élégance aux inflorescences, qui ressemblent à certaines variétés de Pivoines de Chine semi-doubles si gracieuses. Elles sont supportées par de très longues et rigides tiges. Par suite, elles conviennent admirablement pour former des grandes gerbes, comme on les aime maintenant dans les appartements. »

J'ajouterai, pour terminer, que les *Dahlias hollandais* n'eurent jamais les tiges rigides dont nous parlons dans la description ci-dessus.

ANTOINE RIVOIRE.

NOTES DE CULTURE POTAGÈRE : L'ARROCHE OU BELLE-DAME ; COURGES A LA MOELLE

L'Arroche ou Belle-Dame.

L'Arroche (*Atriplex hortensis*) est une plante annuelle de la famille des Chénopodées, originaire de Tartarie.

Son principal intérêt consiste dans la facilité avec laquelle elle croît pendant la saison chaude, juste à l'époque où l'on éprouve les plus grandes difficultés à se procurer des épinards.

Il en existe plusieurs variétés ne différant entre elles que par la teinte de leur feuillage: l'Arroche *blonde*, belle variété dont la teinte générale est d'un beau vert jaunâtre ;

L'Arroche *rouge foncé*, dont les tiges et les feuilles fortement teintées donnent à cette plante un aspect d'originalité médiocrement engageant au point de vue culinaire ; mais il convient de ne pas se laisser arrêter par cette apparence, cette teinte sombre disparaissant à la cuisson pour peu que l'on ait la précaution de les changer d'eau au cours de leur ébullition.

L'Arroche *verte* est une belle variété atteignant et dépassant même parfois 1m.50, lorsqu'elle est cultivée dans un sol bien fumé et fréquemment arrosé.

Le but de cette culture, ainsi que de la Tétragone cornue, étant de suppléer aux Epinards, il n'est donc pas nécessaire de commencer les semis de bonne heure, d'autant plus qu'au printemps les légumes verts abondent.

Quoiqu'un premier semis puisse être fait vers les 20-25 avril, ce dont profitent les amateurs de ce légume, il nous paraît suffisant de les commencer vers le 15 mai, les faisant se succéder toutes les 3 ou 4 semaines jusque vers la fin de juillet. Passé cette époque, les semis d'Arroche n'offrent plus guère d'intérêt puisque, dès la fin d'août, les premiers épinards commencent à réapparaître dans les jardins.

Les semis, quelle que soit la variété employée, se font en rayons parallèles espacés de 15 centimètres et profonds de 5 centimètres, et dans chacun desquels on épand assez dru les semences de la variété adoptée. Ce semis terminé, on l'appuie au fond des rayons, puis on le recouvre régulièrement d'environ un bon centimètre de terre fine que l'on appuie de nouveau avec le dos d'un râteau à fût de bois ou tout autre instrument analogue, sans les recouvrir davantage, sauf par un léger terreautage de l'espace emblavé.

Au bout de quelque temps, lorsque les

jeunes plantes portent 4 à 5 feuilles, on doit commencer à éclaircir pour la consommation, en espaçant les plants conservés à 10 ou 12 centimètres les uns des autres.

Les premières récoltes se continuent ainsi par éclaircissages successifs, de telle façon que l'on arrive par la suite à supprimer non seulement un plant sur deux, mais aussi la moitié des lignes, de façon que les plantes définitivement conservées se trouvent à 25 centimètres environ sur la ligne.

La série des éclaircissages terminée, la récolte se continue par l'enlèvement des feuilles latérales et par le pincement du sommet de chaque plante, suppression qui provoque le développement des ramifications latérales.

Ce légume se consomme cuit, soit seul, à l'instar des Epinards, ou associé à l'Oseille dont il atténue l'acidité.

Courges à la moelle.

Parmi les Cucurbitacées annuelles cultivées dans les jardins, on rencontre soit individuellement soit parfois simultanément des courges, des giraumons, des pâtissons et des potirons.

Au point de vue botanique, ce genre peut être divisé en trois groupes : celui des *C. maxima*, qui renferme des potirons, dont les fruits sont sphériques ou aplatis, côtelés ou lisses; 2° celui des *C. Pepo*, qui comprend d'une part les pâtissons et les courges à feuilles lobées, et 3° celui des *C. moschata*, qui comprend seulement des Courges à feuilles non lobées.

Quels que soient la forme des fruits et le port des plantes, leur culture reste la même, seule l'époque du semis peut être prolongée pour certaines courges dont les fruits sont destinés à être consommés jeunes, au début de leur développement.

Parmi les variétés issues du *C. Pepo*, nous citerons les Courges dites *à la moelle*, plantes à grand développement dont les fruits oblongs, blanchâtres, atteignent de $0^m.25$ à $0^m.40$ de longueur sur $0^m.10$ à $0^m.12$ de diamètre et portent dans le voisinage de leur pédoncule de 5 à 10 côtes plus ou moins accentuées; leur écorce lisse est d'un blanc jaunâtre. Les fruits de cette variété sont excellents consommés cuits, lorsqu'ils atteignent la moitié de leur développement normal; plus tard, leur chair, qui jusque-là était tendre et moelleuse, devient par suite moins agréable à consommer.

La Courge *blanche non coureuse* se distingue de la précédente par la brièveté de ses ramifications qui, au lieu de s'allonger et de ramper sur le sol, restent courtes, donnant naissance à des feuilles très rapprochées les unes des autres, vert foncé, portant quelques macules grisâtres éparses sur le limbe dont les contours sont profondément découpés et dentés sur les bords.

Les fruits, plus allongés que ceux de la variété précédente, atteignent de $0^m.35$ à $0^m.50$ sur $0^m.12$ à $0^m.15$ de diamètre; un peu amincis vers le pédoncule, ils sont marqués de cinq côtes assez régulières. On les consomme également à demi grosseur et si leur récolte se poursuit régulièrement, il en apparaît de nouveaux dont le développement est assez rapide, surtout dans leur jeune âge.

On cultive encore avec avantage une autre variété de Courge non coureuse, à fruits verts marbrés de jaune ou de vert plus pâle que leur teinte générale. Cette Courge, connue sous le nom de *Courge d'Italie* ou *Courcouzelle*, très vigoureuse, forme par la réunion de ses nombreuses feuilles de véritables buissons. Sur ses tiges, cependant très courtes, naissent des fruits très allongés atteignant, lors de leur complet développement, $0^m.50$ sur $0^m.07$ à $0^m.10$ de diamètre, sillonnés de cinq côtes surtout apparentes dans la partie du fruit avoisinant leur pédoncule.

On en consomme les fruits jeunes, lorsqu'ils atteignent le volume d'un petit concombre, quelquefois aussitôt défleuris. Plus on les cueille jeunes, plus les plantes fleurissent, leur développement ne se trouvant pas entravé par la formation de fruits volumineux.

Ainsi traités, les mêmes pieds sont susceptibles de produire successivement, pendant de nombreuses semaines, un grand nombre de petites courges très tendres et d'un goût excellent.

Pour les jardins de peu d'étendue, nous donnerons la préférence aux variétés non coureuses qui peuvent être plantées plus rapproché, et dont les premiers fruits apparaissent un peu plus tôt que sur les variétés à grand développement.

Leur culture est des plus simples : le semis peut bien être fait sous châssis vers le 15 avril pour être mis en place environ un mois plus tard; mais, le plus souvent, on sème sur place vers le 15 mai. A cet effet, on aura ouvert de 2 en 2 mètres pour les variétés coureuses et à $1^m.50$ pour les autres, des trous de $0^m.50$ de largeur sur $0^m.30$ à $0^m.35$ de profondeur qui, remplis de fumier déjà fait,

mais non complètement décomposé et bien tassé, seront recouverts en forme de dôme avec la terre extraite de chaque trou.

Lors du semis, on fait au faîte de chaque butte un trou que l'on remplit de terreau dans lequel on déposera quatre bonnes semences, puis on recouvrira de cloches ou à défaut, et alors pendant la nuit seulement, au moyen d'un assez grand pot à fleur renversé qu'on enlèvera chaque matin.

Les soins ultérieurs sont des plus simples et consistent presque uniquement, en dehors de la cueillette des fruits, en arrosages copieux, surtout dès que commence la formation des fruits; l'étendue considérable de leurs feuilles donnant lieu par les journées chaudes et ensoleillées à une évaporation active, il y a lieu d'en atténuer les effets par des arrosages faits le soir de préférence ou le matin avant le lever du soleil.

V. Enfer.

LES INSECTES NUISIBLES AUX ARBRES FRUITIERS [1]

Nous parlerons aujourd'hui des insectes qui attaquent les fruits et de quelques-uns de ceux qui vivent des parties ligneuses des arbres fruitiers.

Parmi les pruniers, il en est qui apparaissent de très bonne heure et qui confient déjà leurs œufs aux boutons à fleurs. C'est le cas de la Cécidomyie des poires (*Cecidomyia pyrivora* Riley) [planche de droite, fig. 6], minuscule Diptère, dont la taille ne dépasse pas 4 millimètres, au corps allongé, noir, aux pattes longues et grêles, qui se montre dès la fin de mars et au commencement d'avril. La ponte ayant eu lieu à cette époque, les jeunes larves éclosent quelques jours après et pénètrent dans l'ovaire de la fleur, qui, par suite de leur présence, grossit plus rapidement qu'à l'ordinaire. Toutefois, le développement du fruit attaqué s'arrête de bonne heure (fig. 9). Si on vient à l'ouvrir, on constate qu'il est en partie évidé (fig. 10) et qu'il renferme une famille assez nombreuse de petites larves d'un blanc jaunâtre, longues de 3 millimètres (fig. 7). Les poires attaquées, dites « calebassées », noircissent, pourrissent et tombent. Les larves les ont abandonnées vers la fin de mai pour se laisser choir à terre. Elles s'enterrent à une faible profondeur, mais ne se transforment en nymphes qu'à l'automne.

Cet insecte est parfois très nuisible. Pour le combattre, il faut recueillir et brûler les fruits malades avant le 15 mai. A cette époque, les poires calebassées sont plus grosses que les fruits sains et elles renferment encore des larves de Cécidomyies. Contre les larves enfouies dans le sol, faire, dans la première moitié de juin, des arrosages copieux sous les arbres, avec une solution de sulfocarbonate de potassium (30 kilogr. de sulfocarbonate par are).

Une autre espèce précoce, la Tenthrède des prunes (*Hoplocampa fulvicornis* F.) se montre en avril et insère ses œufs dans l'ovaire des fleurs du prunier. L'adulte est une minuscule mouche à scie (planche de gauche, fig. 5) n'atteignant pas 4 millimètres de longueur, dont le corps est noir, les antennes roussâtres et les pattes mêlées de noir et de rouge. La larve vit à l'intérieur des fruits encore jeunes, en arrête le développement et détermine leur chute précoce. Cette larve est en entier jaunâtre, tête et pattes comprises (fig. 8 et 9). Elle attaque volontiers successivement plusieurs fruits. Elle hiverne dans le sol et s'y transforme au printemps. De légers secouages permettent de recueillir beaucoup de fruits attaqués. Il faut détruire immédiatement ceux-ci. Au moment de la floraison, on recueille les adultes en secouant les arbres, par les temps couverts, au-dessus de toiles étendues sur le sol.

Le Rhynchite bacchus (*Rhynchites Bacchus* L.) est un charançon d'une magnifique teinte rouge de cuivre ou pourpré, long de 5 à 6 millimètres. L'adulte, ayant hiverné, se montre au printemps, dès le mois d'avril, et se nourrit des jeunes pousses et des bourgeons des arbres fruitiers. La femelle dépose ses œufs dans les fruits qui viennent de nouer : pommes, poires, abricots, et c'est à l'intérieur de ceux-ci que la larve se développe en se nourrissant du péricarpe. Ayant atteint sa plus grande taille, elle se rend en terre pour se transformer. D'ailleurs, les fruits attaqués tombent prématurément. Les

(1) Les articles antérieurs sur le même sujet ont paru dans le volume précédent de la *Revue Horticole* (1914-1915), pages 34, 274 et 424.

moyens de combattre ce Rhynchite sont les mêmes que ceux employés contre la Tenthrède des prunes.

*
* *

L'ennemi le plus répandu de nos fruits de table est la chenille de tordeuse généralement connue sous le nom de *ver des fruits*, celle du *Carpocapsa pomonella* L. Malgré l'extrême fréquence de cette chenille, on ne voit que rarement le papillon auquel elle donne naissance et qui est facile à reconnaître à ses ailes supérieures d'un gris cendré, marquées, à l'angle terminal interne, d'une large tache brune à reflets dorés (planche de gauche, fig. 12). L'envergure est d'environ 20 millimètres. Ce papillon se montre d'abord d'avril à juin et il pond à cette époque sur les fruits qui viennent de nouer, principalement sur les pommes et les poires. Les fruits habités continuent à grossir, mais ils tombent de bonne heure. Parvenues à toute leur taille, les chenilles sont roses ou jaunâtres et mesurent environ 15 millimètres de longueur. Elles recherchent, pour se transformer, les crevasses de l'écorce du tronc des arbres et la face inférieure des écorces à demi soulevées. L'état de chrysalide ne dure que de quinze à vingt jours et le papillon apparaît pour la deuxième fois dans l'année en juin juillet. Les chenilles de la seconde génération se développent également dans les fruits, et c'est elles que nous observons si souvent sur nos tables (planche de gauche, fig. 13 et 14). A l'approche de la mauvaise saison, elles se réfugient principalement dans les fissures de l'écorce des arbres, et y hivernent à l'abri d'un cocon soyeux.

Si l'on a soin de garnir le tronc des arbres, dès le mois de juin, d'une ceinture de toile, et de visiter chaque semaine cette ceinture au cours des mois de juillet et d'août, on pourra détruire beaucoup de chenilles et de chrysalides. En hiver, la ceinture permettra également de recueillir les chenilles hibernantes. Ce piège est très simple. Il consiste en un rectangle de toile capable de faire le tour du tronc et que l'on fixe par le milieu sur celui-ci à l'aide d'une ficelle. On rabat ensuite la moitié supérieure de la ceinture sur la moitié inférieure.

On nettoiera en hiver le tronc des arbres et les débris seront recueillis et brûlés. En été et en automne, il serait utile de s'astreindre à ramasser quotidiennement les

---

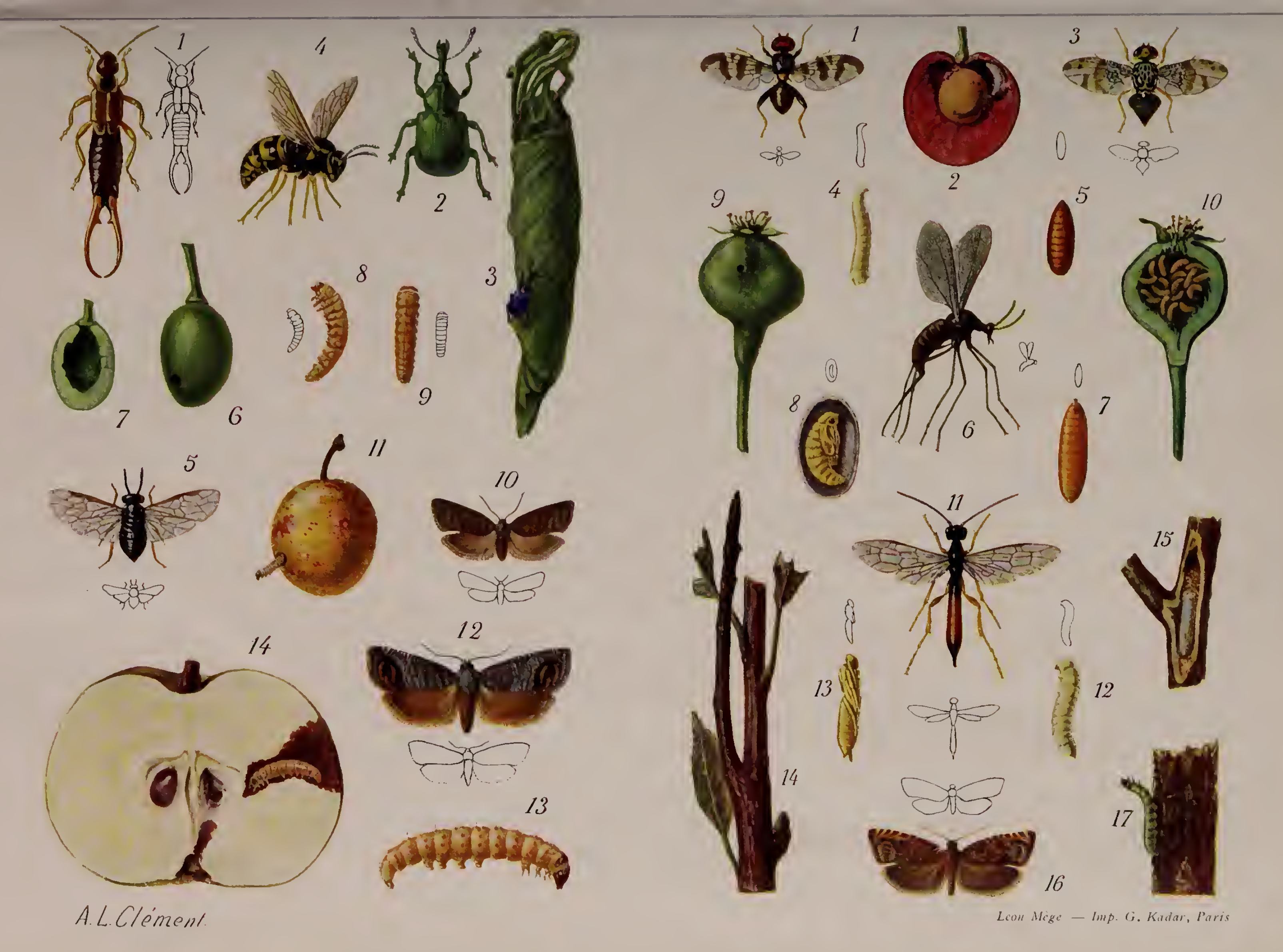
LÉGENDE DES PLANCHES COLORIÉES

Planche de gauche.

Fig. 1. — Le Perce-Oreille commun (*Forficula auricularia* L.), mâle, grandeur naturelle et grossi.
Fig. 2 et 3. — Le Rhynchite cigarier (*Byctiscus betulæ* L.), grossi et grandeur naturelle, sur un « cigare » fait de feuilles de poirier.
Fig. 4. — La Guêpe germanique (*Vespa germanica* F.), grandeur naturelle.
Fig. 5. — La Tenthrède des prunes (*Hoplocampa fulvicornis* F.).
Fig. 6 et 7. — Jeunes prunes attaquées par sa larve.
Fig. 8 et 9. — Larve de l'*Hoplocampa fulvicornis*, grossie, vue de profil et de dos.
Fig. 10. — La Tordeuse des prunes (*Grapholitha funebrana* Treitschke), grossie.
Fig. 11. — Sa chenille, dans une mirabelle attaquée.
Fig. 12. — Le Carpocapse des pommes (*Carpocapsa pomonella* L.), grossi.
Fig. 13. — Sa chenille, grossie.
Fig. 14. — Pomme attaquée par cette espèce.

Planche de droite.

Fig. 1. — La Mouche des cerises (*Rhagoletis cerasi* L.), adulte, grossie.
Fig. 2. — Sa larve dans une cerise attaquée.
Fig. 3. — La Mouche des fruits (*Ceratitis capitata* Wied.), adulte, grossie.
Fig. 4 et 5. — Sa larve et sa pupe, grossies.
Fig. 6. — La Cécidomyie des poires (*Cecidomyia pyrivora* Riley), très grossie.
Fig. 7. — La larve, très grossie.
Fig. 8. — Sa nymphe, à l'intérieur de sa coque, très grossie.
Fig. 9 et 10. — Jeunes poires calebassées, c'est-à-dire attaquées par les larves de la Cécidomyie
Fig. 11. — La Tenthrède des pousses du poirier (*Phyllæcus compressus* F.), grossie.
Fig. 12 et 13. — Sa larve et sa nymphe, grossies.
Fig. 14. — Pousse de poirier attaquée par cette espèce.
Fig. 15. — Rameau attaqué ouvert, pour montrer le cocon à l'intérieur duquel a lieu la transformation.
Fig. 16. — La Grapholite de Wœber (*Grapholitha wœberiana* Schiff.), grossie.
Fig. 17. — Sa chenille, grandeur naturelle.



Insectes attaquant le bois et les fruits des arbres fruitiers

fruits tombés et à les utiliser de suite, de manière à assurer la destruction des chenilles qu'elles contiennent.

Peu après la floraison, lorsque les pétales, flétris, viennent de tomber et que les fruits commencent à nouer, c'est-à-dire à l'époque de la ponte des papillons de la première génération, les pulvérisations de bouillie cupro-calcique nicotinée pourront donner de bons résultats. Cette bouillie peut comporter 1 0/0 de sulfate de cuivre, 1.5 0/0 d'extrait titré de nicotine, et être additionnée d'un peu de savon gras. La bouillie bordelaise nicotinée a une action abortive marquée sur les œufs de la cochylis et de l'eudémis, comme l'a montré M. Feytaud. Il est très probable qu'employée au moment de la ponte, elle rendrait de grands services dans le cas du *Carpocapsa*. Il conviendrait d'en faire deux applications à un intervalle de huit à douze jours, à l'aide d'un pulvérisateur à jet coudé permettant d'atteindre les bouquets de jeunes fruits.

*
* *

Les fruits du prunier et de l'abricotier sont souvent infestés par une chenille au corps rouge en dessus, blanchâtre en dessous, avec la tête noire. Les galeries qu'elles creusent dans la pulpe du fruit sont encombrées d'excréments qui inspirent le dégoût. Les fruits attaqués mûrissent avant les fruits sains et tombent, et les chenilles qu'ils renferment, arrivées au terme de leur développement, s'enterrent ou gagnent le tronc de l'arbre et s'installent dans les fissures du tronc ou sous les écorces pour y passer l'hiver. En juin de l'année suivante, elles donnent un papillon à ailes brunes marquées de gris avec de petites taches blanches en lunules au bord antérieur et une tache grisâtre à l'angle interne. C'est le *Grapholitha funebrana* Treitschke (planche de gauche, fig. 10). Il n'existe ici, comme on le voit, qu'une seule génération annuelle. La récolte fréquente des fruits véreux, jetés de suite aux porcs, l'emploi d'une ceinture de toile fixée au tronc des arbres comme dans le cas du *Carpocapsa*, enfin le nettoyage des troncs pendant l'hiver, permettront de lutter contre cet insecte.

Les cerises ont aussi en propre leur parasite, du moins les guignes et les bigarreaux, seules variétés susceptibles d'être infestées, en même temps que les fruits du merisier et de l'*épine-vinette*. Les asticots que l'on observe si souvent dans ces cerises sont les larves d'une mouche de petite taille (4 millimètres), noire, avec la tête et les pattes jaunes et les ailes marquées de quatre bandes noires, qui a reçu le nom de *Rhagoletis cerasi* L. (planche de droite, fig. 1). C'est vers la fin d'avril que l'adulte éclot. En mai, il pond sur les fruits non encore avancés. La larve pénètre dans la pulpe et s'en nourrit pendant les trois ou quatre semaines que dure son développement (fig. 2). Elle se transforme en terre.

La cueillette totale des fruits, le ramassage de ceux qui sont tombés et leur destruction, les façons données sous les arbres à l'arrière-saison et pendant l'hiver sont les seuls moyens de s'opposer à la multiplication de cette espèce.

Il est enfin un nouveau venu sous notre climat, qui est un ennemi redoutable de la plupart des fruits sucrés. C'est la Mouche des fruits (*Ceratitis capitata* Wied) [planche de droite, fig. 3], dont la présence aux environs de Paris n'est signalée que depuis une quinzaine d'années. Connue de longue date par les dégâts qu'elle cause dans les cultures d'orangers, de mandariniers, de pêchers, etc., dans la région méditerranéenne, elle serait originaire, d'après l'entomologiste italien Silvestri, de l'Afrique tropicale occidentale. Dans nos régions, elle s'est montrée nuisible aux abricots, aux pêches et aux poires.

La femelle dépose ses œufs par groupes de deux à six sous la peau des fruits, et les larves naissent au bout de deux à cinq jours suivant la température. Elles grandissent rapidement et atteignent leur plus grande taille au bout de neuf à quinze jours. Les galeries qu'elles creusent sont remplies de la pulpe dilacérée du fruit et amènent bientôt la pourriture et la chute de celui-ci.

La transformation en pupe a lieu soit à la surface du sol, parmi les détritus, soit à une très faible profondeur. La durée de la pupation varie de dix à trente jours et plus, suivant la saison, car les générations se succèdent, au moins dans le Midi, depuis le mois de mars jusqu'en novembre.

La lutte contre cet insecte est loin d'être aisée. La cueillette et la destruction des fruits attaqués n'est qu'un palliatif. On peut beaucoup attendre de l'introduction de parasites, tels le *Syntomosphyrum indicum* Silv., importé récemment de l'Inde en Italie où la Mouche des fruits se montre particulièrement nuisible aux pêchers.

P. Lesne,
Assistant au Muséum.

LES OXALIS ET L'OXALIS LASIANDRA

Bien qu'il n'occupe qu'une place secondaire dans l'horticulture d'ornement, le genre *Oxalis* n'en est pas moins représenté par un grand nombre d'espèces (plus de 220), très largement dispersées dans les zones tempérées et sub-tropicales des deux hémisphères. Peu nombreuses en Europe, elles abondent dans l'Afrique australe et dans les deux Amériques. Quatre espèces seulement sont spontanées en France et encore l'une d'elles estelle spéciale à la Corse, bien que abondamment naturalisée dans la région niçoise ; c'est l'*O. lybica* Viv., remarquable par ses grandes et abondantes fleurs jaunes. L'*O. corniculata* Linn. possède une variété feuilles pourpres se reproduisant par le semis et si abondamment qu'elle s'est naturalisée dans beaucoup de jardins et y devient parfois gênante ; son joli feuillage pourpre la fait tolérer et parfois employer pour orner le dessus des caisses à fleurs, les vieux murs et les rocailles ; on l'employait aussi autrefois en mosaïculture. L'*O. Acetosella* Linn., à jolies fleurs blanches printanières, est l' « Alleluia » ou « Pain de Coucou », fréquent dans les bois humides ; enfin l'*O. stricta* Linn., à petites fleurs jaunes, est l'espèce la plus commune dans les terres cultivées.

Bien que les espèces étrangères à notre flore aient été très nombreuses, c'est à peine si une demi-douzaine y font l'objet de cultures suivies au seul point de vue ornemental. C'est le cas surtout de l'*O. tetraphylla* Cav., à fleurs pourpre violacé clair, et de l'*O. Deppei* Lodd., que certains auteurs considèrent comme une variété en différant principalement par ses fleurs d'un rouge cuivré; tous deux sont mexicains et très généralement employés pour faire de charmantes bordures estivales. L'*O. floribunda* Lehm., du Brésil, et sa jolie variété *alba* s'emploient aux mêmes usages et sont fréquemment cultivés en pots sur les fenêtres. On cultive encore l'*O. rosea* Jacq., espèce annuelle du Chili, et ses variétés *delicata* et *alba* ; l'*O. Valdiviana* Hort. Veitch., de même durée et patrie, à fleurs jaunes; *O. Bowei* Lindl., du Cap, à très grandes fleurs roses et de serre; enfin, quelques rares espèces comme l'*O. enneaphylla* Cav., des îles Falkland ou Malouines, qui font les délices des collectionneurs. Nous pouvons encore y ajouter l'*O. crenata* Jacq., du Pérou, sans valeur décorative, mais dont les tubercules, connus sous le nom de « Oca », sont consommés en Amérique, mais peu estimés chez nous.



Fig. 18. — *Oxalis lasiandra.*

Si l'*Oxalis lasiandra* Graham[1], dont nous allons spécialement parler, n'est pas une plante nouvelle, il en offre néanmoins tout l'attrait, car il est resté ou devenu rare au

[1] *Oxalis lasiandra* Graham, *in Bot. Mag.*, tab. 3896.

point de n'exister que dans quelques jardins. C'est cependant une espèce intéressante à plusieurs points de vue, notamment par ses caractères, par sa floraison abondante et prolongée, enfin par sa parfaite adaptation à la culture en pleine terre et par son utilisation pour bordures, comme les *O. Deppei* et *O. tetraphylla*.

Introduit depuis quelques années dans les cultures de la Maison Vilmorin, à Verrières, il s'y est si bien comporté et propagé que son adoption a été décidée. Voici la description que nous en avons prise :

Oxalis lasiandra Graham [1]. — Bulbe gros, atteignant 3 à 4 centimètres de diamètre, subglobuleux, pointu au sommet, à écailles ovales, acuminées, charnues à la base, glabres, entourés d'abondant caieux blanchâtres à l'état juvénile. Feuilles naissant entre les écailles du centre des bulbes (ainsi que les pédoncules), à pétioles arrondis, pubescents, longs de 18 à 25 centimètres, renflés et portant au sommet six à neuf folioles verticillées, sub-sessiles, articulées, longues de 5 à 7 centimètres, larges de 15 à 25 millimètres, obovales, rétuses, parsemées de rares poils mous et vert foncé en dessus, glabres, pâles et à nervures saillantes en dessous. Pédoncules floraux bien plus longs que les pétioles, atteignant jusqu'à 40 centimètres, dressés, rougeâtres, pubescents, portant au sommet une ombelle de 20 à 30 fleurs rouge cramoisi vif, à pédicelles longs de 20 millimètres environ, faiblement hirsutes, réfléchis avant et après la floraison, entourés d'un involucre formé de deux ou trois bractées courtes et scarieuses; calice à cinq sépales elliptiques, fortement hirsutes, verts, à pointe orangée; corolle à cinq pétales du double plus longs que les sépales, à préfloraison convolutée, coalescents au-dessus de l'onglet, verts dans leur moitié inférieure, cramoisi vif dans la supérieure et légèrement pubescents en dehors; étamine dix, bisériées, à filets pubescents, les plus longs dentés au milieu, dépassant les sépales, les plus courts atteignant seulement leur sommet; styles cinq, courts, à stigmates verruqueux, sortant entre les étamines.

Habite le Mexique. Introduit en 1840. Fleurit très successivement de juillet en octobre.

Chez cette espèce, comme chez beaucoup de ses congénères, les folioles sont articulées et mobiles. Elles prennent vers le soir et conservent durant la nuit, période de sommeil de la plante, une position complètement pendante. Les fleurs elles-mêmes, normalement réfléchies, ne se redressent qu'au moment de leur épanouissement qui a lieu dans la matinée; elles se ferment et reprennent graduellement leur position pendante dans l'après-midi.

La culture de l'*Oxalis lasiandra* est exactement celle des *O. Deppei* et *O. tetraphylla*, ainsi d'ailleurs que ses usages, dont le principal réside dans la formation de charmantes bordures durant toute la belle saison. Lorsque le feuillage a été détruit par les premières gelées, on déplante les bulbes et on les conserve à nu dans un local quelconque, simplement à l'abri des gelées, jusqu'au printemps suivant. Au commencement d'avril, on les replante en place, à $0^{m}.15$-$0^{m}.20$ de distance et quelques centimètres de profondeur. Il n'y a plus ensuite à s'en occuper jusqu'à l'automne. Quant à la multiplication, elle s'effectue très rapidement par les abondants caïeux qui se forment autour des bulbes adultes et dont on ne conserve à l'automne, au moment de l'arrachage, que la quantité nécessaire en choisissant de préférence les plus gros; la plupart fleurissent dès l'année suivante.

S. Mottet.

LES AGAVES

Le genre *Agave* est l'un des plus vastes de la famille des Amaryllidées; on en compte plus de 200 espèces, mais il n'y en a guère qu'une cinquantaine suffisamment caractérisées qui soient vraiment dignes de ce nom; les autres ne sont que des variétés plus ou moins éloignées de certains types principaux.

Les Agaves sont presque tous américains; ils croissent au Mexique, en Californie, dans le sud des États-Unis, l'Amérique Centrale et du Sud; on en trouve aussi quelques-uns dans les Antilles ; mais si leur lieu d'origine est nettement déterminé il n'en est pas moins vrai que leur aire de dispersion commence à être assez étendue ; cela tient à leur robusticité et leur grande facilité d'adaptation au climat et au sol, ce qui fait qu'ils occupent maintenant toute la région méditerranéenne.

Le climat qui leur convient doit être tempéré chaud et se trouve parfaitement représenté par le Midi de la France et le nord de l'Algérie; on en trouve quelques-uns dans certains endroits abrités de la Normandie et de la Bretagne; mais ce sont là des exceptions.

Ce qu'ils craignent surtout pendant l'hiver c'est moins la basse température de quelques degrés au-dessus de zéro qu'une trop grande humidité qui fait pourrir les racines et par la suite le reste de la plante. Dans la région parisienne, la serre froide ou l'orangerie leur sont indispensables et quelques espèces délicates s'accommoderaient mieux de la serre tempérée.

Dans leur monographie du genre, Bentham et Hooker n'ont retenu qu'une soixantaine de noms et c'est largement suffisant, car peu de plantes ont autant varié de formes suivant les conditions climatologiques où elles sont placées.

Au point de vue botanique, ce sont des plantes vivaces, charnues, à racines plus ou moins fibreuses, le plus souvent acaules ou presque acaules quoiqu'il existe plusieurs espèces qui ont des tiges; les feuilles sont radicales, épaisses, insérées en rosette et garnies d'épines sur les bords. Du centre de cette rosette part une hampe forte, élevée, pouvant atteindre chez certaines espèces 8 et 10 mètres; elle porte des ramifications en candélabre ou est dressée en épi de petites fleurs verdâtres, à périanthe à 6 divisions, 6 étamines, un ovaire infère à 3 loges ayant chacune 2 rangées d'ovules.

A part deux ou trois espèces qui fleurissent régulièrement tous les ans, la floraison des Agaves n'a lieu qu'une seule fois et entraîne avec elle la mort de la plante, à moins qu'il ne repousse quelques drageons qui, néanmoins, n'auront jamais la vigueur du pied-mère. L'âge auquel peut avoir lieu cette floraison est très variable suivant les climats et les espèces ; tel exemplaire, qui fleurit au bout de quinze à vingt ans au Mexique, peut mettre trente à quarante sur la côte méditerranéenne et les exemplaires en pleine terre sont toujours plus avancés que ceux en caisses qui d'ailleurs fleurissent rarement. L'on comprend facilement que le nombre de graines données par des hampes florales de telle taille est considérable et assure, et au delà, la conservation de l'espèce, d'autant plus que certaines des fleurs peuvent se transformer en bourgeons foliaires appelés bulbilles auxquels il suffit de tomber sur le sol pour qu'ils s'enracinent immédiatement.

Parmi les principales espèces acaules ou à tiges courtes nous avons l'*A. americana*, l'un des plus gros et des plus rustiques; on en rencontre quelques-uns jusque sur la côte normande; il a les feuilles glauques, de 1 à 2 mètres de longueur, $0^{m},20$ de largeur et épineuses; il a donné plusieurs variétés: l'*A. a. striata* à stries longitudinales blanchâtres alternant avec des parties vertes, et l'*A. a. variegata* à bandes également longitudinales d'un blanc jaunâtre; l'*A. densiflora*, dont les feuilles sont très serrées et les épines très rapprochées; *A. filifera*, où se détachent des feuilles des filaments blanchâtres et qui a donné plusieurs variétés: l'*A. f. filamentosa* à filaments plus accentués, l'*A. f. schidigera*, une espèce pour certains auteurs, dont le bord des feuilles donne de minces copeaux au lieu de fils; l'*A. Ghiesbreghtii*, qui est très compact et à feuilles courtes, l'*A. Kerchoveï* à feuilles en lame d'épée, d'un vert sombre, l'*A. polyacantha*, à feuilles plus larges au milieu qu'à la base et donnant des bulbilles; l'*A. rigida*, à feuilles rigides, longues et étroites, terminées par une épine très acérée; il a donné deux variétés très exploitées industriellement au point de vue textile sous le nom d'aloès: l'*A. r. sisalana* et l'*A. r. elongata*; l'*A. atrovirens* une des plus belles espèces, à feuilles très épaisses, vert foncé et dents épineuses, convexes ; l'*A. Scolymus*, qui possède un grand nombre de feuilles disposées en rosette compacte, qui lui a valu son nom par sa ressemblance avec un artichaut; l'*A. Victoriæ-Reginæ*, un des plus jolis, dont les feuilles très courtes et coriaces sont marginées de blanc sur les bords en dessus et dessous, ainsi que sur les principales arêtes; l'*A. vivipara*, qui se multiplie aussi par bulbilles; l'*A. xylonacantha*, très caractéristique avec sa marge cornée brun clair, munie de longues épines peu résistantes; l'*A. tequilana*, à feuilles très glauques, et l'*A. yuccæfolia* à port de Yucca.

Parmi les espèces à tiges, nous avons l'*A. attenuata*, qui peut atteindre jusqu'à 3 m. de hauteur et dont les feuilles inermes sont d'un vert blanchâtre, l'*A. Sartorii*, à épines serrées et feuille en lame d'épée, et l'*A. horizontalis* qui lui est très voisin.

Il existe un grand nombre d'autres espèces tels que l'*A. heteracantha*, le *Lechuguilla* du Mexique, l'*A. Corderoyii*, l'*A. geminiflora* à feuilles filiformes et garnies de filaments, l'*A. striata*, l'*A. horrida*, etc., qui jointes à des formes nombreuses en rendent l'étude très difficile ; aussi, pour les distinguer, faut-il tout le talent et la grande habitude de spécialistes tels que le regretté Dr Weber, qui a fait une excellente étude de ce genre précieux pour les jardins dans le *Dictionnaire d'Horticulture* de M. Bois.

Ces plantes habitent des endroits désertiques à sol plus ou moins caillouteux ou

sableux; c'est dire que leur culture est des plus simples; ne recevant de l'eau que par intervalles assez éloignés, une saison sèche leur est nécessaire; aussi doit-on les arroser très peu pendant l'hiver, une fois toutes les trois semaines leur suffit par un temps sec et une légère élévation de température; celle-ci ne devra pas être inférieure à 3 ou 4°, ni monter plus haut que 10 ou 12°; aérer le plus possible, et il faut une serre bien exposée au soleil pour éviter l'étiolement des nouvelles feuilles.

Le rempotage pour les gros exemplaires n'a pas le besoin d'être effectué tous les ans; tant que la terre est à peu près bonne, ils peuvent rester dans les mêmes récipients; cela varie de un, deux, trois et même quatre ans pour les caisses. La terre employée sera consistante, composée de moitié de terre franche, un quart de terreau de couche et un quart de terre de bruyère ; pour les jeunes exemplaires, le compost sera plus léger, la proportion de terre franche sera diminuée et remplacée par de la terre de bruyère; on y ajoutera également un peu de sable de rivière pour rendre le mélange plus poreux. Les racines se renouvelant continuellement, les anciennes seront enlevées avec soin et les malades coupées bien nettement afin d'éviter la pourriture; un bon drainage est indispensable et les arrosages doivent être très modérés au début de la mise en végétation. A partir du 15 au 20 mai, il faut les sortir dehors, les expositions ensoleillées sont les meilleures; pendant l'été, les arrosages seront assez copieux sans néanmoins aucune humidité stagnante; on les cessera une semaine ou deux avant la rentrée afin que les plantes soient bien sèches; celle-ci s'effectue du 15 au 25 septembre sous le climat de Paris.

Les insectes qui les attaquent le plus sont les cochenilles et kermès; ils envahissent les gaines des jeunes feuilles et les font jaunir ; on s'en débarrassera par des badigeonnages aux insecticides.

Leur multiplication a lieu par semis et drageons; le premier moyen est surtout employé pour l'obtention de nouvelles variétés car il est assez long; quant aux drageons ils seront détachés avec soin et empotés dans un compost assez léger en tenant compte des précautions habituelles prises pour le rempotage.

L'emploi des Agaves au point de l'ornementation des jardins est assez étendu; ils peuvent être mis en exemplaires isolés ou par groupes sur les pelouses, sur les terrasses des jardins français pour les sujets en caisse; quant aux jeunes plantes, leur place est tout indiquée dans les vases des pilastres où il est difficile d'atteindre; leur grande résistance à la sécheresse et leur robusticité les désignant particulièrement pour cet emploi; les rocailles leur conviennent également et les Agaves y produisent un effet très pittoresque, surtout comme dans le Midi de la France où ils peuvent rester à demeure, et il me souvient d'en avoir vu dans ces contrées d'accrochés à un vieux mur, qui ne tenaient à celui-ci que par quelques racines et n'en étaient pas moins vigoureux.

A côté de cette utilité ornementale, dans les pays chauds, au Mexique principalement, ces plantes sont d'un haut intérêt industriel pour la production des fibres textiles; les principales espèces employées sont, l'*A. americana*, l'*A. heteracantha*, l'*A. rigida v. sisalana* et l'*A. rigida v. elongata*. Le commerce est très important puisque, d'après MM. Bois et Capus[1], l'exportation atteint 100.000 tonnes de fibres d'une valeur de 250 millions.

Par fermentation ils fournissent aussi des alcools et boissons employés par les habitants du pays ; c'est surtout l'*A. Salmiana* qui est cultivé à cet effet.

G. Béhagnon.

[1] Les produits coloniaux, Paris 1913.

REVUE DES PUBLICATIONS

Plantæ Wilsonianæ[1]. Le sixième fascicule de l'ouvrage que le professeur Sargent, de l'Harvard University, publie sous ce titre, vient de paraître; il constitue la troisième partie du volume II, dont il contient la table et qui comprend 661 pages.

Les familles nouvellement étudiées sont les Bétulacées, Légumineuses (en partie), Euphorbiacées, Thyméleacées, Alangiacées, Araliacées Cornacées, Myrsinacées, Plumbaginacées, Ebé-

(1) *Plantæ Wilsonianæ*, an enumeration of the woody plants collected in Western China for the Arnold Arboretum of Harvard University during the years 1907, 1908 and 1910. By E.-H. Wilson. Edited by Charles Sprague Sargent. Vol. II, part. III. Cambridge, 30 mars 1916.

nacées, Symplocinées, Oléacées, Caprifoliacées (genre *Heptacodium*). Les auteurs sont: MM. Harms, Hutchinson, Alfred Rehder, C. Schneider, E.-H. Wilson.

De nombreuses espèces nouvelles y sont décrites et l'on y trouve des tableaux analytiques pour la détermination des espèces de l'Asie orientale appartenant aux genres *Carpinus*, *Corylus*, *Betula*, *Alnus*, *Wikstrœmia*, *Daphne*.

The Cherries of Japon, par Ernest Henry Wilson. Publications of the Arnold Arboretum, n° 7. Cambridge, 1916, 1 vol. in-8°, de 68 p., avec 8 planches noires hors texte.

Les Cerisiers jouent, on le sait, un très grand rôle dans la vie des Japonais qui les plantent comme arbres d'ornement dans leurs jardins, dans leurs promenades, autour des pagodes et des temples et les cultivent parfois à l'état nain.

Il en existe un nombre considérable de variétés à fleurs plus ou moins grandes, simples ou doubles, blanches ou roses, quelques-unes odorantes.

Les tableaux, les émaux, les porcelaines, les laques, les meubles, reproduisent souvent des branches de Cerisiers en fleurs et des fêtes sont célébrées pour la floraison de ces arbres si appréciés.

L'un des objets de l'expédition organisée au Japon, en 1914, par l'Arnold Arboretum, de l'Université d'Harvard, était l'étude de ces Cerisiers, peu connus encore au point de vue scientifique et dont le rattachement aux types spécifiques est souvent fort difficile.

L'ouvrage publié par M. E. Wilson en est le résultat. Il comprend la description très complète, la synonymie et la bibliographie de onze espèces de *Prunus* (Section Cerasus), avec l'énumération et les caractères des nombreuses variétés qui se rattachent à certaines d'entre elles : *Prunus Maximowiczii* Ruprecht; *P. Pseudo-Cerasus* Lindley; P. *subhirtella* Miquel et ses 3 variétés; *P. yedoensis* Matsumura et 1 variété; *P. campanulata* Maximowicz; *P. incisa* Thunberg; *P. nipponica* Matsumura et 1 variété; *P. serrulata* Lindley et 26 variétés; *P. Lannesiana* Wilson et 48 variétés; *P. Sieboldii* Wittmack et 2 variétés; *P. apetala* Franchet et Savatier et 1 variété.

D. Bois.

ASPARAGUS POUR L'ART FLORAL

Les asparaginées ornementales cultivées en serre sous les climats tempérés, prospèrent à l'air libre, abritées des coups de vents par des paillassons, en dessous des bois et bosquets des îles de la Corse, de Porquerolles, Bago, Ré, Oüessant, Noirmoutiers, Bréhat, Cézembre et sur les bords de la Rance ; elles y produisent des touffes ornementales à longs rameaux gracieux et légers; toutes, elles possèdent leurs valeurs décoratives que nos habiles fleuristes utilisent avec goût dans leurs compositions florales.

Les *Asparagus* les plus cultivés sont : *Asp. plumosus nanus*, *Sprengeri*, *robustus*, *palmatus*, *tenuissimus*, *scandens*, *decumbens*, *compactus*, *Cooperi*, *Blanpiedi*, *madagascariensis*, *Frœbeli*, *myriocladus*, *Sieberianus*, *Duchesnei*, *verticillatus*, *crispus*, et *Lutzi*, tous sont décoratifs.

Diverses nouveautés font de temps en temps leur apparition ; elles proviennent soit d'importation directe, soit de semis.

L'*Asp. crispus*, comme ses congénères, peut se cultiver en longues guirlandes ; en serre tempérée, ses tiges atteignent jusqu'à deux mètres de haut ; cette espèce a beaucoup d'analogie avec l'*Asp. scandens deflexus*, mais elle est plus vigoureuse ; ses fleurs exhalent l'odeur du Jasmin. Ces myriades de petites fleurs sont blanchâtres, solitaires ; les baies, de 8 millimètres, contiennent 5 à 6 graines noires ; les tiges portent de nombreux cladodes ou feuilles aigus, verticillés, étalés sur un plan horizontal; les dernières ramifications sont très ondulées et crispées. Cette variété est grimpante ; nous souhaitons qu'elle prenne place dans toutes les collections. Elle est appelée à jouer un rôle prépondérant dans l'obtention des nouveautés ; c'est un porte-graine parfait.

Quant à l'*Asparagus Lutzi*, lancé il y a quelques années, nous ne trouvons aucune différence entre lui et l'*Asp. Blampiedi*.

Aux Serres de Bretagne, où nous cultivons toutes ces variétés, une des plus gracieuses, pas assez répandue, est l'*Asp. Sieberianus* ; toutes sont aussi faciles à cultiver que l'*Asparagus plumosus nanus*, toujours plus demandé.

Les semis s'effectuent en mars, en terrines ou caisses à chaud, 25 degrés de fond, dans une terre substantielle additionnée d'un quart de terre de bruyère et terreau; les semis, dès qu'ils ont 1 à 2 tiges, sont repiqués en godets de 0,06 à 0,10, puis rempotés successivement dans un compost de terre franche par sixième de terreau de feuilles, ou en pleine terre dans les serres sur bâches

ou tablettes bien aérées, à ventilation facile; là, elles produisent des tiges et guirlandes remarquables, toujours de vente facile sur les Marchés aux Fleurs de Paris, Londres, Pétrograd, etc. Elles sont excellentes aussi à employer comme plantes stérilisées, industrie pour laquelle nous étions tributaires de l'Allemagne, la France ne produisant que deux millions de francs de plantes stérilisées pendant que nos voisins en produisaient pour dix millions de francs.

Nous n'omettrons pas de dire que l'*Asp. Sieberianus* reprend très bien de boutures à l'étouffée sous cloche avec quelques soins usuels.

L'obtention en culture des teintes vertes, noires ou blondes, est facile par l'addition aux composts de cendre de bois, kaïnite, chlorure de potassium; ce dernier est caustique et nocif; le sulfate de potasse est préférable, à la dose de 2 à 8 kilogr. au mètre cube de terre employée. On donne un arrosage une fois par mois avec 15 grammes par 10 litres d'eau de phosphate de potasse, c'est la teinte blonde; les teintes vertes et foncées s'obtiennent par arrosage au nitrate de soude à 20 grammes par 10 litres d'eau chaque 15 jours. Température chaude, humide, lumière vive sans trop de soleil, ombrage à la chaux, toiles-abris ou claies, bassinages répétés jusqu'à complet développement des tiges, puis aération pour fixer la maturité. Au moment de la coupe, des expéditions des tiges coupées et des petites plantes en godets minuscules, les cladodes ne doivent pas tomber.

EDMOND PLATEAU,

Directeur technique des Serres de Bretagne.
Vice-Président du Syndicat central
des Primeuristes Français à Paramé
(Ille-et-Vilaine).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 AVRIL 1916.

Un magnifique lot d'Œillets de la race Page était présenté par le fils de M. Charles Page, jardinier chef au château de Bois-Boudran; on y remarquait 27 variétés inédites à côté d'autres déjà connues : *Général Joffre*, *Reine Elisabeth de Belgique*, *Comtesse Greffulhe*, *Madame Charles Page*, etc.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, avait envoyé un lot ravissant et instructif de plantes vivaces, alpines, bulbeuses et ligneuses de rocailles, parmi lesquelles diverses nouveautés : *Alyssum saxatile citrinunm*, *Rhododendron racemosum*, *Primula Juliæ*. *Viburnum Davidii*, etc.

MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie] présentaient deux beaux lots, l'un de Cinéraires hybrides à grandes fleurs variées, l'autre de Cinéraires *polyantha* hybrides à fleurs étoilées variées. Ces deux races, de plus en plus améliorées en ce qui concerne le coloris et la perfection des formes, ont été très admirées.

Au Comité des Orchidées, M. Maron et fils montraient un petit lot comprenant : *Cochlioda Nœtzliana*, *Odontoglossum excellens*, *Brassocattleya Dianæ* et un *Cattleya* hybride non dénommé, à jolies fleurs de grandeur moyenne.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 avril au 7 mai, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez abondants, principalement les dix derniers jours du mois d'avril; la vente a été plutôt calme, néanmoins tout trouve acquéreur à des prix modérés. Il s'est vendu une très forte quantité de **Muguet** le 30 avril et le 1[er] mai; le Muguet avec racines a été vendu de 2 à 5 fr. la botte; beaucoup de muguet sans racine en provenance de Bordeaux, Marseille, Lyon et Nantes, vendu de 1 à 8 fr. la botte; le **Muguet** des bois, très vilain, s'est vendu de 2 fr. 50 à 5 fr. la botte. Le **Lilium** *Harrisii*, très peu, de 5 à 7 fr. la douzaine. Les **Roses** de Paris, dont les apports sont un peu plus importants, se vendent assez bien, on paie : *Gabriel Luizet*, de 1 à 5 fr. la douzaine; *Ulrich Brunner*, de 2 à 7 fr.; *Madame Abel Chatenay*, apports très limités, de 4 à 8 fr; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr.; les **Roses** du Midi *Safrano*, sans valeur, 2 fr. la douzaine; *Paul Nabonnand*, de 2 à 3 fr. la douzaine; *Ulrich Brunner* en provenance d'Antibes, sont arrivés en bon état jusqu'au 28 avril, on a payé de 1 à 3 fr. la douzaine; depuis le 30 avril, l'Italie a repris ses envois de Roses *Ulrich Brunner* qu'on a payé de 3 à 5 fr. le panier; *Paul Nabonnand*, de 2 à 3 fr. le panier. **L'Arum** de Paris vaut de 4 à 5 fr. la douzaine de spathes. Les **Glaïeuls** du Midi, 2 fr. la douzaine; **Glaïeuls** *Tristis*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine; **Glaïeuls** *Colvillei blanc*, 1 fr. 50 la douzaine; **G.** *Colvillei rose*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Pensées** du Midi, 1 fr. le cent de bouquets. Les **Iris**, très abondants, valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Œillets** dits *Américains*, dont les arrivages sont plus importants, valent de 3 à 8 fr. la douzaine; les **Œillets** d'Ollioules valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte; les **Œillets** d'Antibes, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Rose** *Pompon* du Midi vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* se termine, de 0 fr. 10 à 0 fr. 25 la botte. La **Violette** *Chien* de Paris vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 le boulot, le bouquet plat vaut 1 à 1 fr. 50 pièce; la **Violette** de Mar-

coussis, de 5 à 10 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Paris vaut 1 fr. le bottillon, celle de Toulouse se termine et arrive en mauvais état, de 2 à 3 fr. le bottillon. Le **Magnolia** vaut de 2 à 3 fr. la douzaine. Le **Réséda**, très peu, se vend 0 fr. 20 la botte. Le **Lilas** de serre blanc vaut de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la botte, de 4 à 5 fr. la demi-gerbe et de 8 à 10 fr. la gerbe; le **Lilas** de couleur, de 2 fr. 50 à 5 fr. la botte, et de 5 à 6 fr. la demi-gerbe; le **Lilas** de plein air, dont il y a de gros apports, valent de 1 à 3 fr. la botte. L'**Anthémis** vaut de 5 à 10 fr. le cent de bottes. Le **Narcisse** *Poète* vaut 0 fr. 25 les 2 douzaines. Les **Pensées** de Paris, très abondantes, 0 fr. 25 à 0 fr. 30 le bouquet. Le **Camellia** vaut 2 fr. la douzaine. les **Tulipes** *Perroquet* et de couleurs valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 les six ; les **Tulipes** *Darwin*, de 0 fr. 75 à 1 fr. les six. Les **Roses** *Pompon* de Paris valent de 1 à 1 fr. 25 la botte. Les **Pivoines** valent 2 fr. la douzaine. Les **Myosotis**, très abondants, 0 fr. 50 la botte.

Sur le marché aux légumes, les arrivages sont assez bien suivis et les cours se tiennent dans des conditions avantageuses. Les envois d'**Asperges** sont très importants. celles du Midi valent de 0 fr. 50 à 3 fr. la botte; des chaufferies, de 0 fr. 40 à 3 fr. 50 la botte; d'Argenteuil, de 2 à 6 fr. la botte, de diverses autres provenances, de 10 à 16 fr. les 12 bottes ; en vrac, de 40 à 90 fr. les 100 kilos; les pointes d'Asperges, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. L'**Ail**, de 160 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie, de 13 à 28 fr. le cent; du Midi, de 8 à 30 fr. Les **Carottes** nouvelles, de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 la botte; de conserve, de Meaux, 70 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 60 la pièce. Le **Cerfeuil**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 2 fr. 20 à 3 fr. 10 le kilo. Les **Morilles**, de 3 à 7 fr. le kilo. La **Chicorée frisée**, du Midi et Nantes, de 12 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Choux** nouveaux de Barfleur, Cherbourg et Angers, de 25 à 30 fr. le cent. Les **Rutabagas**, de 10 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Fèves**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** de serre, de 3 à 5 fr. 50 le kilo; d'Algérie, de 110 à 160 fr. les 100 kilos. La **Laitue** *blonde Batavia*, de 6 à 16 fr. le cent. Les **Navets** nouveaux, de 25 à 70 fr. le cent de bottes; ceux de conserve de Flins et Viarmes, de 18 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Ognons** nouveaux de Nantes et Paris, de 70 à 80 fr. le cent de bottes. L'**Oseille**. de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 18 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 25 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** d'Algérie, de 60 à 70 fr.; du Midi, de 60 à 100 fr. les 100 kilos; les **Pois** *mangetout* d'Algérie, de 100 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 50 à 110 fr.; d'Angers, de 20 à 60 fr. le cent. La **Ciboule**, de 10 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Concombres** d'Angleterre, de 10 à 12 fr. les douze. Les **Courges**, de 12 à 15 fr. le cent. Le **Cresson** de fontaine, de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 les 12 bottes. Les **Epinards**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** ont des demandes bien suivies, la *Saucisse rouge*, de 38 à 40 fr. les 100 kilos; Nouvelles d'Algérie, de 50 à 75 fr.; d'Espagne, de 65 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Radis** de Nantes, Orléans et Tours, de 5 à 15 fr. le cent de bottes; de Paris, de de 18 à 20 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 15 à 50 fr. le cent.

La vente des fruits a repris un peu d'activité, les primeurs de luxe s'écoulent à des prix relativement élevés, ce qui ne peut surprendre, étant donné la quantité restreinte des arrivages. Les **Fraises** du Var sont plus nombreuses depuis le 3 mai; on cote la corbeille d'Hyères, de 3 à 6 fr.; d'Avignon, de 0 fr. 50 à 2 fr.; celles de Carpentras, de 150 à 300 fr. les 100 kilos.; les Fraises *Docteur Morère* en provenance de Nice, Antibes et Saint-Laurent-du-Var, on cote la calotte de 9 fruits de 3 à 4 fr.; le second choix en caissettes de 20 à 30 fruits se vend de 2 à 3 fr. la caisse; la Fraise *Quatre-saisons* d'Hyères a fait son apparition les premiers jours de Mars, elle s'est adjugée entre 12 et 14 fr. la corbeille de 500 grammes environ. Le **Chasselas** de Thomery et de Montauban vaut de 4 à 8 fr. le kilo; le *Black Alicante* a été adjugé entre 6 et 11 fr. le kilo. Les fruits du Cap arrivent irrégulièrement et avec un excès de maturité en raison de la lenteur du transport. on cote les **Pêches** de 25 à 30 fr. la caisse de 15 à 24 fruits: les **Brugnons** s'écoulent aux mêmes prix; les **Prunes**, la caisse de 40 fruits, de 15 à 20 fr. Les **Poires** et les **Pommes** en très beau choix s'écoulent au cours de 1 à 1 fr. 25 pièce. Les **Oranges** d'Espagne, de 6 à 10 fr. le cent; d'Algérie, de 5 à 9 fr. le cent. Les **Pêches** de serre, de 3 à 7 fr. la pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

Sélaginelles et Fougères (*M. R.*). — Les Sélaginelles communément employées dans les jardins d'hiver, *S. denticulata* et *Kraussiana*, peuvent parfaitement vivre en plein air, dans les pelouses, sous votre climat tempéré. Ces espèces sont plus rustiques qu'on ne le croit généralement.

Quant à vos *Adiantum*, le traitement auquel ils sont soumis est probablement défectueux. Il est nécessaire que leurs racines soient toujours tenues humides, et que l'atmosphère de la serre soit humide également. D'autre part, les plantes ne doivent pas être trop entassées; il faut que l'air circule librement autour d'elles. Un arrosage à l'engrais liquide dilué, appliqué de temps en temps, stimulera utilement la végétation.

Tussilage. — Au moyen de labours profonds, vous pourrez sans doute arriver à vous débarrasser de cette plante si envahissante. Il faut avoir soin d'enlever tous les fragments de racines, et surtout il aurait fallu détruire les plantes au moment de la floraison, avant que leurs graines pussent se disperser.

Il est à noter que la présence du Tussilage Pas-d'âne indique toujours un sol pauvre en azote; aussi sera-t-il bon de remédier à ce défaut.

Fourmis (*M. R. P.*). — Pour vous débarrasser des fourmis qui attaquent vos plantes, arrosez le sol avec une solution de sulfate d'ammoniaque (60 à 65 grammes pour 10 litres d'eau). Vous pourrez détruire les nids de fourmis en déblayant l'orifice et en y versant du pétrole, et en l'enflammant s'il n'y a pas de plantes trop rapprochées.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée.

LE MAROC PAR MARSEILLE

Traversée la plus courte, la plus abritée, la mieux desservie.

Combinaisons de trains multiples pour aller à Marseille dans de bonnes conditions de confort et de rapidité : trains rapides ou express avec vagons-restaurants le jour, avec vagons-lits, lits-salon avec ou sans draps, couchettes la nuit. Paris-Marseille en 13 heures.

Paquebots confortables de la Compagnie de Navigation Paquet. Se renseigner sur les dates des départs et retenir sa place au Siège Social, 4, Place Sadi-Carnot, à Marseille ou à l'Agence, 54, Faubourg Montmartre, à Paris (téléph. Trudaine 55-89).

Service de vedettes spécial à la Compagnie Paquet pour le transport des voyageurs et des bagages en rade de Casablanca.

Marseille-Tanger : 125 fr. en 1re, 90 fr. en 2e, 60 fr. en 2e entrepont.

Marseille-Casablanca : 150 fr. en 1re, 120 fr. en, 2e, 80 fr. en 2e entrepont.

Paris-Tanger : 187 fr. 85 en 1re, 132 fr. en 2e, 88 fr. 70 en 3e.

Lyon-Tanger : 139 fr. 60 en 1re, 96 fr. 60 en 2e).

Paris-Casablanca : 217 fr. 85 en 1re, 160 fr. en 2e, 100 fr. 70 en 3e classe.

Enregistrement direct des bagages pour Casablanca au départ des principales gares du réseau P.-L.-M. sur présentation d'un titre de parcours pour Marseille, Tanger, Casablanca.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Villégiatures de Printemps sur la Côte d'Argent et aux Pyrénées.

De toutes les saisons de printemps est peut-être celle qui, sur la Côte d'Argent et aux Pyrénées, offre le plus d'attraits.

Dans cette région privilégiée, la température est douce et ensoleillée, les excursions sont infiniment variées au bord de rivages pittoresques ou au sein d'harmonieux paysages.

Les personnes éprouvées par la guerre, celles qui cherchent le repos en ces moments troublés, trouveront, pour se rendre dans la région précitée, de bons express de jour et de nuit composés de voitures directes et, suivant le cas, de wagons-lits et d'un restaurant.

Avec ces express, en quittant Paris-Quai d'Orsay à 8 h. 40, 20 heures ou 21 h. 50, on arrive en 9 heures à Bordeaux, en 13 heures à Biarritz, Saint-Jean-de-Luz et Pau.

Le retour s'effectue dans les mêmes conditions

88e ANNÉE — 88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Juin — N° 6

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Le livre d'or. — Les jardins militaires et civils. — Les permissions horticoles. — Société pomologique de France. — Prohibition des importations de végétaux en Angleterre. — Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — L'exposition d'Horticulture de Londres. — Iris « intermédiaires ». — *Forsythia europæa.* — La floraison du *Viburnum Carlesii.* — L'acclimatation des Narcisses spontanés. — Bégonia *Mrs. J. A. Peterson.* — La destruction des guêpes. — Nécrologie : *M. Pichenaud ; Mme veuve Lansezeur ; M. Courbron ; M. Richard ; M. Aubert-Maille.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la Guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte-postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le livre d'or. — Les jardins militaires et civils. — Les permissions horticoles. — Société pomologique de France. — Prohibition des importations de végétaux en Angleterre. — Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — L'exposition d'Horticulture de Londres. — Iris « Intermédiaires ». — *Forsythia europæa.* — La Floraison du *Viburnum Carlesii.* — L'acclimatation des Narcisses spontanés. — Bégonia *Mrs. J.-A. Peterson.* — La destruction des guêpes. — Nécrologie : *M. Pichenaud*; *Mme veuve Lansezeur*; *M. Courbron*; *M. Pichard*; *M. Aubert-Maille.*

Le livre d'or. — M. Margottin (Albert), fils de M. J. Margottin, horticulteur-pépiniériste, à Pierrefitte (Seine), a été cité en ces termes à l'ordre de sa division :

« Le sergent Margottin, blessé à la cuisse par un éclat d'obus au moment de la marche en avant, est resté sur la ligne de feu, s'est pansé lui-même, ne s'est laissé soigner que le surlendemain matin, donnant ainsi à ses hommes le plus bel exemple de bravoure et d'énergie. »

M. Jean Boullet, horticulteur à Bourg-la-Reine, a été cité en ces termes à l'ordre de sa brigade :

« Sous-officier intelligent, scrupuleux et dévoué. Depuis le début de la campagne, ne cesse, quelles que soient les circonstances, de rendre les plus précieux services, notamment comme observateur. S'est montré un modèle du devoir et du dévouement pendant les combats du 7 au 25 mars. »

Le capitaine Coste, amateur d'Horticulture, notaire, 17, rue du Palais, à Montpellier, vient d'être inscrit au tableau spécial de la Légion d'honneur.

M. Roger Sanson, architecte paysagiste à Versailles, a été cité en ces termes à l'ordre de son régiment, où il est téléphoniste :

« Excellent gradé, se dépensant sans compter pour assurer le bon fonctionnement de son service. Le 28 janvier 1916, malgré un très violent bombardement d'obus lacrymogènes, a posé une ligne nouvelle dans un boyau bouleversé pour remplacer celle qui avait été hachée par les obus. »

Les jardins militaires et civils. — Le ministre de l'Agriculture a chargé M. Maxime Ducrocq, président de l'Œuvre lilloise des Jardins ouvriers, d'organiser sur tout le territoire des jardins potagers à l'usage de la population civile et de l'armée.

Sur le désir exprimé par M. Méline, l'Académie d'Agriculture a convoqué le 24 mai les bureaux des grandes sociétés d'agriculture ayant leur siège à Paris, à une réunion au cours de laquelle M. Ducrocq a exposé le mécanisme de l'organisation qu'il a mission de créer. L'assemblée a décidé de donner son patronage à l'entreprise, et elle a adopté une motion invitant les sociétés agricoles et horticoles de toute la France, ainsi que les Comités communaux d'action agricole, à prêter leur concours à son organisation.

Les permissions horticoles. — Dans son Assemblée générale du mois d'avril dernier, la Société d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne a adopté à l'unanimité la proposition suivante émanant de M. Perdoux, vice-président :

« Considérant que le concours de tous les ouvriers de la terre est également utile dans l'exercice de leurs diverses professions; que jusqu'à ce jour il n'apparaît pas que les spécialistes du jardinage ou de l'horticulture aient à ce titre bénéficié de permissions spéciales; considérant que l'absence des professionnels dans les jardins maraîchers et fruitiers entraîne la diminution de production et occasionne une des principales causes de la cherté de la vie.

« Qu'il y a donc lieu d'émettre le vœu que ces professionnels bénéficient, en cette qualité, des mêmes permissions que les agriculteurs.

« Qu'il serait également à désirer que pour mieux assurer ce caractère professionnel, les Sociétés d'horticulture fussent appelées à dresser la liste de leurs sociétaires mobilisés. »

Société pomologique de France. — La Société pomologique avait plus d'une fois exprimé ses regrets de ne pas disposer de ressources suffisantes pour pouvoir créer un jardin d'expériences. Grâce à la générosité d'un de ses membres, elle va pouvoir combler, au moins en partie, cette lacune; en effet, un amateur distingué, M. Babolat, vient de mettre à sa disposition, sa vie durant et sans frais de location, un hectare environ de terrain dépendant de sa propriété de Saint-Romain, au Mont-d'Or, pour y planter les variétés mises à l'étude, ainsi que de jeunes sujets qui seront greffés et distribués ensuite aux Congrès de la Société.

M. Luizet, président de la Société pomologique, a remercié en séance M. Babolat de son acte, d'autant plus généreux qu'il prendra à sa charge tous les frais d'entretien. « C'est là, a-t-il dit, un immense service que nous rendra notre aimable collègue. »

Une Commission spéciale a été chargée de visiter le terrain dont il s'agit et a pris sur place des dispositions pour en assurer la plus prompte utilisation. M. Claude Jacquier, vice-président de la Société pomologique, a offert gracieusement de fournir 500 sujets, Cognassiers, Pommiers *Paradis*, Cerisiers *Sainte-Lucie* et Pruniers

Saint-Julien, qui y constitueront des plantations nouvelles pour être ultérieurement greffés.

Prohibition des importations de végétaux en Angleterre. — Un Ordre en Conseil, signé par le Roi d'Angleterre à la date du 10 mai, a interdit l'importation dans le Royaume-Uni des bulbes et tubercules à fleurs, plantes, arbres et arbustes, à moins d'une autorisation du Board of Trade (Ministre du Commerce).

Il y a tout lieu de penser que cette prohibition fait partie de l'ensemble de mesures prises depuis quelques mois par le Gouvernement anglais pour parer à la raréfaction du frêt, en le réservant pour les marchandises et produits les plus indispensables à la vie nationale pendant la guerre. On ne peut que s'incliner devant les considérations supérieures qui motivent ces restrictions à notre commerce, déjà si cruellement atteint par les nécessités de la défense nationale.

Les autorisations prévues en dérogation de l'interdiction générale formulée par l'Ordre en Conseil s'appliquent vraisemblablement, comme il a été fait en France, aux envois qui étaient déjà en route lors de la promulgation du nouvel Ordre. C'est ainsi qu'il a été procédé en France, où des mesures analogues ont été prises d'ailleurs.

Les dernières nouvelles qui nous sont parvenues permettent cependant d'espérer que les autorités anglaises laisseront importer les bulbes et les plantes à fleurs de France et de Hollande; mais nous n'avons pu, jusqu'à présent, obtenir une information certaine.

Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. — La grande Société anglaise a créé depuis longtemps une Caisse de secours pour les horticulteurs alliés victimes de la guerre, et nous avons signalé cette création. Un Comité des Dames, qui forme une section de cette Caisse de secours, a tenu ces jours ci une grande réunion au palais de Westminster, sous le gracieux patronage de Mrs Lowther, femme du Speaker de la Chambre des Communes. Lady Northcote, présidente du Comité des Dames, y a fait ressortir l'urgence de prendre des mesures pour aider, aussitôt que ce sera possible, les horticulteurs des régions envahies à reconstituer leurs cultures. Des discours ont été prononcé par Sir Harry Veitch, Lord Grenfell, président de la Société Royale d'Horticulture, et M. Philippe de Vilmorin. Une collecte organisée à l'issue de cette réunion a produit la somme de 3.300 fr.

L'exposition d'horticulture de Londres. — Malgré les difficultés de l'heure présente, la grande exposition de la Société Royale d'Horticulture, tenue du 23 au 25 mai, a été fort brillante. Si l'on n'y voyait pas les superbes jardins alpins qui avaient été si admirés ces dernières années, si les Orchidées étaient un peu moins nombreuses que d'habitude, par suite notamment de l'abstention de Sir George Holford, les Roses étaient magnifiques, de même que les Rhododendrons, et les lots d'Œillets, de Pois de senteur, d'Iris, de Tulipes, de Bégonias, de Clématites, d'*Hippeastrum*, etc., témoignaient d'une culture parfaite. On remarquait parmi les Primevères deux espèces nouvelles récemment introduites de Chine, et parmi les Lilas, bon nombre de variétés obtenues par nos semeurs français.

L'espace limité dont nous disposons et la coïncidence avec l'exposition printanière parisienne ne nous permettent pas de décrire en détail les belles choses exposées à Londres, mais nous donnerons dans notre prochain numéro les descriptions des principales plantes nouvelles qui y furent récompensées.

Iris « intermédiaires ». — Un grand lot de variétés de cette race, présenté par la maison Vilmorin à la Société nationale d'Horticulture le 11 mai dernier, a excité beaucoup d'intérêt, en raison des améliorations considérables apportées à cette race, qui fournit maintenant des fleurs de grande taille, de coloris extrêmement variés et attrayants.

On se rappelle que ces Iris sons issus de croisements entre *Iris pumila* et *I. germanica*. La création de cette race « intermédiaire » constitue une heureuse liaison entre les Iris nains et les Iris des jardins; elle permet ainsi de jouir sans interruption de la floraison de ces plantes populaires depuis les premiers jours d'avril jusqu'au commencement de juillet.

La Société nationale a décerné des certificats de mérite aux variétés suivantes :

Dauphin, à fleurs violet foncé;
Dorothée, à très grande fleur mauve tendre;
Freya, bleu tendre, avec les divisions inférieures veinées;
Ingeborg, à très grande fleur blanc pur;
Queen Flavia, jaune clair, avec les divisions inférieures un peu plus foncées.

Forsythia europæa. — Un récent bulletin de l'Arnold Arboretum signale l'intérêt que présente pour l'Amérique cette espèce albanienne, la dernière introduite dans les cultures et qui n'est pas encore très répandue en France. A l'Arnold Arboretum, les autres *Forsythia* n'ont à peu près pas fleuri ces deux dernières années, les boutons ayant été presque tous détruits par les gelées; seul, le *F. europæa* n'a pas souffert. Si ses fleurs sont un peu moins brillantes que celles des autres espèces et variétés, elles sont très abondantes; l'arbuste est vigoureux, pousse vite et a un port bien dressé; il mériterait d'être beaucoup cultivé aux Etats-Unis, où il est encore à peu près inconnu.

La floraison du Viburnum Carlesii. — Un de nos aimables correspondants, le baron d'Yvoire, nous écrit :

« Les intéressants catalogues de la maison Lemoine de Nancy annoncent depuis quelques

années la mise en vente du *Viburnum Carlesii* comme une plante nouvelle à fleurs charmantes et suaves, propres à être présentées en pots, aux marchés de fleurs printanières.

« Fleur charmante en effet et d'un parfum très délicat; je la cultive en pleine terre demi-ombragée et elle forme un beau buisson encore tout couvert de fleurs en ce moment. Mes visiteurs ne manquent jamais de l'admirer et j'offre volontiers une branches fleurie. Mais on ne manquait pas ensuite de se plaindre de ce que cette jolie fleur ne tenait pas, et se flétrissait presque immédiatement, — ce qui n'était que trop vrai, hélas!

« Et voici qu'une gracieuse jeune femme a trouvé comme par hasard le remède à cet inconvénient. Elle n'avait près d'elle qu'un de ces petits vases en terre vernie, de forme conique allongée où l'on met habituellement les bouquets de violettes, entourés d'une couronne de feuilles ressemblant à une bobèche. Et elle a placé la fleur du *Viburnum*, entourée de feuilles en collerette, au sommet du petit vase où elle ressort posée comme un simple bouquet de violettes, sans que la tige soit visible. Est-ce parce que la fleur est soutenue droite, ou parce que la tige est entièrement dans l'eau? mais le fait est qu'ainsi posée, la fleur du *Viburnum Carlesii* reste fraîche, brillante et parfumée pendant plusieurs jours, à condition cependant que l'eau soit renouvelée chaque jour. »

L'acclimatation des Narcisses spontanés. — On pourrait croire que la culture des types spontanés des *Narcissus poeticus* et *N. pseudonarcissus* est d'autant plus facile dans les jardins que les nombreuses variétés améliorées auxquels ils ont donné naissance y prospèrent presque dans tous les sols et expositions, que ces types sont indigènes et très communs en France, dans des régions et altitudes très diverses, et qu'enfin ce sont des plantes dont le bulbe facilite singulièrement leur transport et leur reprise.

Le contraire est cependant le cas, au moins dans la collection de la Maison Vilmorin à Verrières, où le Narcisse faux (Narcisse sauvage) a été introduit du Mont-More, par M. Henry L. de Vilmorin, puis à deux autres reprises de la forêt de Sénart où il abonde, et dont l'altitude est sensiblement la même que celle de Verrières. Le *Narcissus poeticus* spontané y a aussi été introduit, dans ces dernières années, du Lautaret.

A chaque introduction, les plantes se sont montrées beaucoup moins vigoureuses que les variétés horticoles, elles ont progressivement périclité et fini par disparaître au bout de quelques années. Le fait est, en soi, aussi surprenant qu'inexplicable. Il démontre en tout cas qu'en matière de culture on n'est jamais certain du succès, et que le plus petit essai est préférable au meilleur des raisonnements. (S. M.)

Bégonia Mrs. J. A. Peterson. — Ce nouveau Bégonia hybride à floraison hivernale, obtenu aux Etats-Unis, il y a quelques années, par M. Peterson, de Cincinnati, fait beaucoup parler de lui en Angleterre, où ses mérites sont fort appréciés, et il a obtenu un Certificat de mérite de la Société Royale d'Horticulture à Londres, où il était présenté par MM. Hugh Low et Cie le 21 décembre dernier. Ses parents sont, paraît-il, le *Begonia socotrana* et le *B. Gloire de Sceaux*; mais quelques connaisseurs émettent des doutes à ce sujet. En tous cas, on considère cet hybride comme digne de rivaliser avec le B. *Gloire de Lorraine*.

La destruction des guêpes. — L'Association des éleveurs d'abeilles du district de Péterborough (Angleterre) vient de faire connaître les résultats d'un concours qu'elle avait organisé pour la destruction des reines guêpes.

En un mois, plus de 10.000 ont été tuées; on calcule que, grâce à ce massacre, il y aura cet été environ 200 millions de guêpes de moins à vivre au détriment des producteurs de fruits de la région.

Le premier prix a été remporté par un enfant qui, à lui seul, a apporté 1.132 cadavres de reines guêpes.

Nécrologie. — M. L. Pichenaud, jardinier chef de l'Ecole Nationale de Grignon, est mort récemment, à l'âge de trente et un ans. Il avait fait à Grignon toute sa carrière qui s'annonçait comme devant être particulièrement brillante. Successivement stagiaire de l'Ecole de Versailles, au jardin botanique de Grignon, puis jardinier chef du jardin botanique et enfin jardinier chef de l'Ecole en même temps que maître de Conférences à l'Ecole ménagère et agricole de Grignon, M. Pichenaud avait donné maintes preuves de sa culture scientifique et de ses connaissances pratiques. Il avait été notamment l'un des meilleurs collaborateurs d'Edouard Griffon, et c'est grâce à l'habileté technique de Pichenaud que le maître avait pu poursuivre ses recherches sur les variations dans le greffage.

Enfin, on lui doit un excellent petit traité d'horticulture et divers mémoires de valeur publiés dans les Annales de l'Ecole de Grignon et le Bulletin de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole de Versailles.

Mme veuve Lansezeur, de Rennes, est décédée le 26 mai, dans sa soixante-dix-neuvième année. Veuve d'un pépiniériste-horticulteur estimé, elle avait elle-même dirigé assez longtemps son établissement, qui jouit d'une grande réputation dans la région de l'Ouest, et à la tête duquel son fils, M. Jules Lansezeur, continue depuis un certain nombre d'années ses excellentes traditions.

Morts au champ d'honneur. — M. Courbron, fils de l'horticulteur-paysagiste de Billancourt (Seine); M. Pichard, gendre et successeur de M. Gicquelais, horticulteur-fleuriste à Dinan (Côtes-du-Nord); M. Aubert-Maille, l'habile horticulteur d'Angers.

D. Bois et G. T.-Grignan.

LE SOLANUM GRANDIFLORUM RUIZ ET PAVON

Cette superbe plante peut être considérée comme l'espèce du genre *Solanum* qui possède les plus grandes fleurs. Elle a été décrite et figurée par Ruiz et Pavon, en 1799, dans le *Flora peruviana et chilensis*, tome II, p. 35, planche 168, fig. b., qui l'indiquent comme croissant au Pérou, dans la région de Pozuzo. Elle croît également au Brésil, d'après le *Flora brasiliensis*, de Martius, vol. X., p. 86.

Dans le tableau synoptique des espèces du genre *Solanum* de ce dernier ouvrage, O. Sendtner la fait figurer dans la division III (Leptostemona), sous-division II (Heteracantha); mais, si la plante, très polymorphe, possède des variétés épineuses désignées par cet auteur sous les noms de *pulverulentum*, *angustifolium* et *setosum*, celle qui fait le sujet de cette note est inerme et se rattache à la variété *a*, correspondant à la plante décrite par Ruiz et Pavon sous celui de *S. grandiflorum*.

C'est un arbre qui peut atteindre jusqu'à 10 mètres de hauteur, à rameaux robustes, violacés, ayant un tomentum formé de poils simples, jaunâtres. Ses feuilles, alternes, ont un pétiole de 4 à 5 centimètres de longueur; le limbe, ovale-oblong, mesure de 20 à 30 centimètres de longueur sur 10 à 15 centimètres de largeur; il est diversement sinué-anguleux ou entier, à page supérieure d'un vert jaunâtre, couverte de poils simples, courts et roides, et revêtu en dessous d'un feutrage épais, constitué par des poils étoilés d'un jaune ochracé pâle, avec 4 paires de nervures secondaires saillantes.

L'inflorescence, scorpioïde, est portée par un pédoncule robuste, dressé-étalé, violet et tomenteux comme les rameaux.

Un certain nombre de fleurs, stériles et caduques, laissent sur le pédoncule commun des cicatrices en relief.

Les pédicelles, de 3 à 5 millimètres de longueur, sont couverts de poils denses, étoilés.

La fleur possède un calice divisé jusqu'à la base en segments étroits, lancéolés, ayant environ la moitié de la longueur de la corolle, mais s'accroissant après l'anthèse pendant le développement du fruit. La corolle, rotacée, obscurément quinquélobée, est d'un violet plus ou moins foncé, selon son degré d'épanouissement ; elle mesure de 6 à 9 centimètres de diamètre. Glabre à l'intérieur, elle porte à l'extérieur, dans toute la longueur de la ligne médiane des cinq lobes, une bande de forme lancéolée, revêtue d'un feutrage court, épais, à poils étoilés, légèrement jaunâtres. Les étamines, violettes, d'un tiers plus courtes que la corolle, ont un filet court et une longue anthère lancéolée, atténuée au sommet où elle s'ouvre par deux pores.

Le style, violet, dépassant un peu les étamines, est épaissi et un peu courbé dans sa partie supérieure.

Le fruit est une grosse baie jaunâtre, couverte en partie par le calice accru.

Au Jardin d'essai d'Alger et dans le Jardin de l'un de nous à El-Biar, au-dessus d'Alger, ce *Solanum* a atteint de 4 à 5 mètres de hauteur et une circonférence de tronc variant, suivant les quatre sujets expérimentés, entre $0^{m}.35$ et $0^{m}.45$.

Plante énorme dans toutes ses parties, au feuillage abondant et persistant, remarquable par son incessante floraison pendant huit mois environ et résistant à la plus vive insolation, même quand la plante se trouve dans un milieu sec et en sol de médiocre qualité : alors là, la floraison, quoique toujours abondante, est un peu plus réduite.

Belles et grandes fleurs de 6 à 9 centimètres de diamètre, de couleur passant d'un bleu violacé aux tons diversement atténués de cette couleur jusqu'au blanc légèrement teinté de violet, tons changeant insensiblement suivant la durée de la fleur, mais toujours agréablement nuancés.

Fleurs groupées le plus ordinairement par cinq ou six, parfois plus, mais comme leur épanouissement est successif et leur durée assez longue, l'ensemble de chaque groupement est un bouquet fait de larges corolles présentant toutes les dégradations du violet.

Sans fécondation artificielle, la fructification n'a pas encore été observée, du moins sur les quatre pieds en culture ; cette regrettable stérilité paraît due d'abord à des cas de dimorphisme.

Dans le premier cas, le plus généralisé, beaucoup de fleurs examinées ont le pistil plus court que les cinq étamines qui l'emprisonnent étroitement. L'ovaire, peu développé, renferme peu d'ovules.

D'autres fois, la longueur du pistil est rela-

tivement démesurée et dépasse de 7 millimètres environ les étamines : dans ce cas, l'ovaire est bien conformé et plein d'ovules.

Une autre cause de stérilité réside dans l'atrophie d'une partie de l'anthère prématurément flétrie par une cause ignorée qui empêche son ouverture, ce qui paraît être le seul obstacle à la pollinisation naturelle puisque l'examen des anthères révèle une abondance de pollen.

C'est en employant la fécondation artificielle que quelques graines fertiles peuvent être obtenues, opération assez facile sur des fleurs à pistil émergeant du faisceau d'étamines assez serrées contre lui.

Les quelques rares plants obtenus de semis, de faible végétation dans le jeune âge, paraissent exiger beaucoup de temps pour se bien constituer; cependant, le très petit nombre cultivé jusqu'à ce jour ne permet pas de généraliser cette observation.

Les tentatives de bouturage et de marcot-

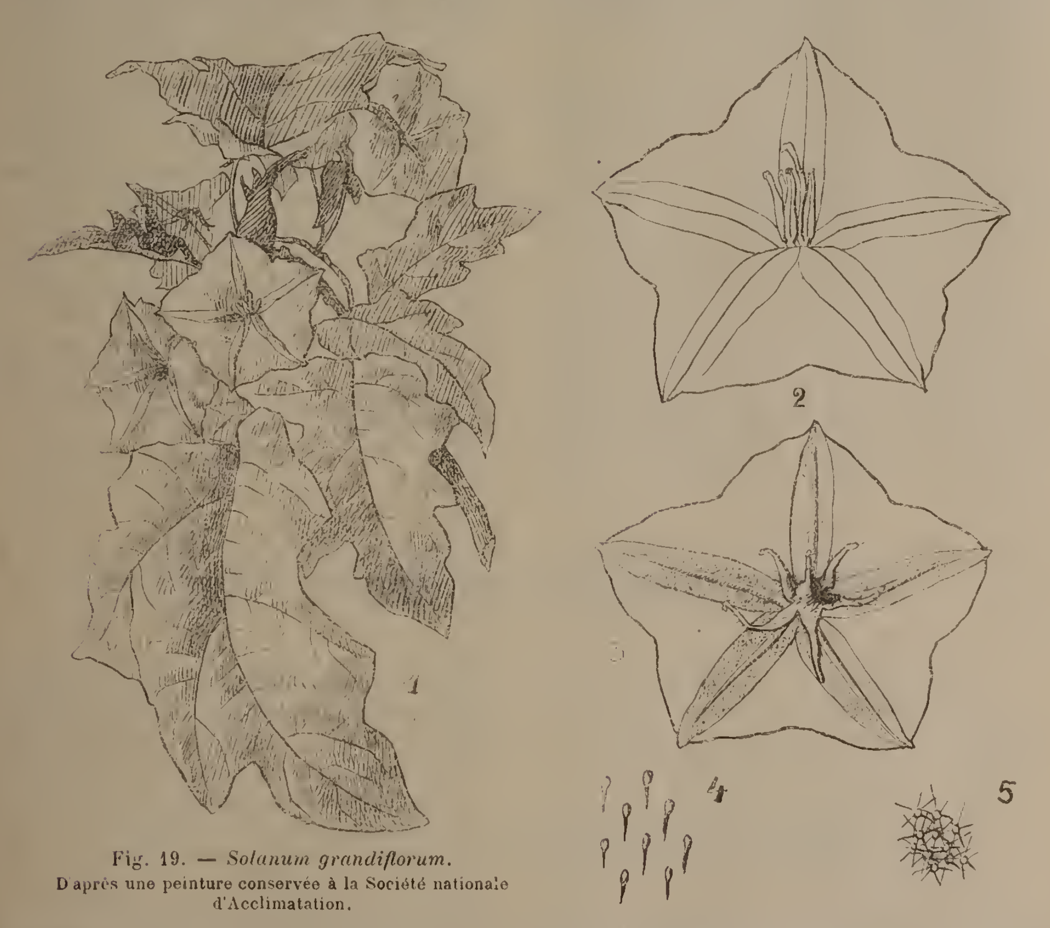


Fig. 19. — *Solanum grandiflorum.*
D'après une peinture conservée à la Société nationale d'Acclimatation.

1. Rameau florifère ; 2 et 3, fleur vue en dessus et en dessous, 2/3 de grandeur naturelle ; 4, poils de la face supérieure de la feuille ; 5, poils de la face inférieure de la feuille.

tage ont été infructueuses et l'emploi de la greffe sur racine plutôt que sur tige paraîtrait mieux indiqué sur les racines de la plante même. Cependant, il resterait à chercher si la greffe sur une espèce voisine serait possible. Une tentative faite sur un grand *Solanum* très vivace et qui offre des exemples de subspontanéité (*Solanum Warscewiczii*, variété inerme) a été infructueuse.

Le *Solanum grandiflorum* est très résistant à la sécheresse et à diverses actions atmosphériques intenses, ce qui est confirmé par les observations suivantes.

Parmi les trois pieds en culture au Jardin d'Essai d'Alger, deux se trouvaient dans un sol très sec, jamais arrosés, où ils subissaient, sans paraître trop en souffrir, une très vive insolation et parfois des abaissements de température assez marqués. En effet, dans la période estivale, pendant certains temps de siroco, on voit l'actinomètre atteindre + 67 degrés, mais par contre, dans

certains hivers relativement rigoureux, la neige fait plier les branches de ces plantes pendant quelques heures, il est vrai, rarement pendant plusieurs jours ainsi que cela s'est pourtant produit dans les mois de janvier 1905, 1906 et 1907, qui ont détruit pour longtemps les Bananeries des environs d'Alger.

Dans un milieu de sécheresse et de mauvaise aération, ce *Solanum* était la proie de cochenilles à fumagine qui provoquaient la dessiccation prématurée et la chute des feuilles inférieures des ramifications.

A meilleure exposition, en sol de bonne qualité et avec quelques arrosages d'été, la végétation devient absolument remarquable; c'est alors une masse touffue d'un vert feuillage d'où se détachent, pendant de longs mois, de constantes floraisons aux riches variations de couleurs décrites plus haut.

Ainsi, sur les quatre exemplaires en expérimentation, l'un d'eux avait été planté dans le jardin de l'un de nous, à El-Biar, massif montagneux, à une altitude de 280 mètres, qui domine Alger. Là, cette plante abritée par la villa des courants atmosphériques nord et nord-ouest, les plus redoutables, vivant dans un bon sol, régulièrement et suffisamment arrosée pendant l'été, avait acquis rapidement un luxuriant développement, principalement caractérisé par l'ampleur et la verdeur du feuillage, puis par la dimension des fleurs dont les corolles dépassaient de 4 millimètres celles des plantes cultivées au Jardin d'Essai.

Puis, grâce à l'altitude, la coloration des fleurs était bien plus vive, comparée à celle des inflorescences épanouies dans la région basse, remarque d'ailleurs assez généralisée.

Cet exemplaire déjà âgé dut subir une transplantation forcée en temps inopportun, c'est-à-dire au moment où de jeunes bourgeons allaient poindre et que s'éleva un violent siroco aux effets néfastes étant donnée l'exposition sud-sud-est, alors la plante ne put résister à ces intempéries.

Le dernier pied de ce *Solanum* a disparu depuis peu du Jardin d'Essai d'Alger et diverses recherches faites par nous n'ont malheureusement pas permis de retrouver cette belle espèce à Tunis où l'un de nous l'avait admirée, puis ensuite cultivée à Alger pendant quelque vingt-cinq ans.

Ch. Rivière et D. Bois.

INSECTES NUISIBLES AUX ARBRES FRUITIERS [1]

Les ennemis de nos fruits dont il nous reste à parler sont en quelque sorte occasionnels. Ce sont les guêpes, les fourmis, et, dans une faible mesure, les forficules.

Très friandes des fruits sucrés, les guêpes ont vite fait d'évider notamment les prunes et les poires qui offrent la moindre blessure, et il est fort probable qu'elles savent les entamer elles-mêmes. La chasse aux femelles qui ont hiverné et qui se montrent aux premiers beaux jours du printemps, à l'époque de la fondation des nids, puis, en automne, la destruction des nids, sont les meilleurs procédés pour combattre ces insectes. Les espèces les plus fréquemment nuisibles (*Vespa germanica* F. [planche de gauche, fig. 4] et *V. vulgaris* L.) nichent habituellement dans le sol. De grand matin, aux premières lueurs du jour, on se rend sur l'emplacement du nid, préalablement repéré, et l'on verse dans son orifice un tiers de litre ou un demi-litre de pétrole, de benzine ou d'essence de térébenthine ; puis on bouche immédiatement l'orifice avec des chiffons imprégnés de liquide. Par dessus, on place une lourde pierre, ou bien on amasse de la terre. On peut encore introduire des cristaux de cyanure de potassium par l'ouverture du nid et le boucher ensuite comme il est dit précédemment. Lorsque le nid est établi dans un mur ou dans un tronc d'arbre, il faut se servir d'une mèche soufrée qu'on allume avant de la pousser dans la cavité du nid. Il est prudent, pour opérer, de se ganter de peau, de mettre un voile d'apiculteur et de lier les vêtements aux poignets et aux chevilles avec une ficelle, si l'on opère autrement que de nuit ou de grand matin.

Les fourmis pénètrent aussi dans les fruits mûrs. Elles sont parfois très nuisibles en évidant les abricots sur pied. D'autre part, elles favorisent la multiplication des pucerons. On leur interdit l'accès des parties supérieures des arbres en entourant les troncs d'un anneau de glu ou de goudron étendu d'huile, mélange qu'on peut appliquer sur un papier

1. Voir le numéro du 16 mai, p. 75.

fort, maintenu par une ficelle et s'appuyant lui-même sur un anneau de filasse. Quant aux nids des fourmis, on les détruit soit par le pilonnage, soit par arrosage à l'émulsion savonneuse de pétrole, le centre du nid ayant été mis à nu d'un coup de bêche. Dans les murs, on procède par injections de sulfure de carbone, en ayant soin de boucher aussitôt après les orifices avec du plâtre.

Quant aux forficules ou perce-oreilles (planche de gauche, fig. 1), s'ils pénètrent dans les fruits déjà entamés et s'en nourrissent, on ne peut les considérer comme des ennemis bien redoutables. Ce sont des insectes nocturnes, fuyant la lumière du jour, que l'on peut recueillir en nombre en disposant dans les lieux qu'ils fréquentent des fragments de tiges fistuleuses, sureau, topinambour, etc., ou des sabots de mouton que l'on secoue chaque jour au-dessus d'un seau d'eau sur laquelle on a versé une mince couche d'huile ou de pétrole.

A l'encontre des précédentes, les deux espèces dont il nous reste à parler ont des mœurs xylophages.

La Tenthrède ou Céphus des pousses du poirier (*Phyllæcus compressus* F.) est un Hyménoptère, long de 8 millimètres environ, dont l'abdomen est ceinturé de jaune rougeâtre et les pattes tachées de blanc (planche de droite, fig. 11). Elle pond au printemps à l'extrémité des jeunes rameaux du poirier, à l'intérieur desquels la larve passera toute son existence, évidant presque complètement la pousse. En septembre-octobre, ayant achevé son développement, elle s'enferm, dans un cocon, à l'extrémité inférieure de sa galerie (fig. 15), près de la base du rameaue et, après avoir hiverné, subissent la métamorphose au printemps. Les pousses attaquées se flétrissent, meurent et prennent une coloration noire (fig. 14). Il faut les couper à leur base, les recueillir et les brûler.

Sur les troncs de divers arbres fruitiers, pruniers, cerisiers, abricotiers, amandiers, on observe parfois, faisant saillie à la surface de l'écorce, de petits amas de crottes rousses retenues par des fils de soie. Si l'on entame l'écorce en ces points, on met à nu une galerie subcorticale, à l'intérieur de laquelle on trouve une petite chenille d'un vert lale avec la tête rouge (planche de droite, (fig. 17). Sous l'influence de ces mangeures, la gomme exsude fréquemment et s'écoule par l'orifice de la galerie. Cette chenille hiverne dans sa galerie et se transforme au printemps suivant en un petit papillon de 15 millimètres d'envergure environ, dont les ailes supérieures, d'un roux ferrugineux doré, sont réticulées de brun. C'est le *Grapholitha wœberiana* Schiff. (planche de droite fig. 16), que l'on rencontre à l'état adulte en juin-juillet et qui, à cette époque, dépose ses œufs sur l'écorce des arbres.

Pour combattre cet insecte, il convient d'écorcer localement la partie atteinte de manière à mettre la galerie à nu, puis de goudronner la plaie. En Angleterre, on a préconisé une méthode consistant à enduire le tronc, à l'époque de la ponte, avec de l'argile pétrie dans l'eau et additionnée d'un tiers de naphtaline en poudre.

P. Lesne,
Assistant au Muséum.

LE FORÇAGE DES FRUITS ET LÉGUMES EN 1916

Notre collaborateur, M. Buisson, a fait au début de cette année, sous les auspices du ministère de l'Agriculture, une nouvelle enquête sur la situation de la culture des fruits et légumes forcés, faisant suite à celle dont nous avons publié les résultats l'année dernière.

Cette enquête porte sur l'ensemble de la France, le réseau de l'Est excepté. Le rapport est rempli de données d'un très grand intérêt sur l'étendue de la culture forcée, les principaux centres où elle se pratique, leur spécialité, leur importance et leur clientèle; c'est une statistique qui sera consultée utilement. Il fournit aussi des renseignements détaillés sur les effets produits par la guerre quant à la production, à l'écoulement et aux prix de vente.

En ce qui concerne la campagne 1916, l'importance des cultures forcées sera influencée surtout par trois facteurs : la cherté du charbon et le manque de main-d'œuvre, ce dernier compensé en partie par l'activité féminine, à laquelle M. Buisson rend un hommage mérité; enfin, la restriction considérable des exportations. La situation d'ensemble est résumée comme suit dans les conclusions du rapport :

« Les légumes forcés sont plus abondants qu'en année normale et à des prix soutenus, sans cependant dépasser la moyenne des quatre dernières années.

« La tomate forcée sera plus abondante.

« Les fraises forcées, en retard de quinze jours, seront plus abondantes qu'en 1915, et probablement à des prix plus bas.

« Les melons seront assez abondants, sans cependant atteindre la production 1913 et 1914.

« Les pêches et brugnons, dont la vente a débuté le 10 avril à de bons prix, seront aussi abondants qu'en année ordinaire, avec un retard de plus d'un mois.

« Il n'y aura de raisin nouveau que vers mi-mai, et il n'y a aucun changement dans la culture des raisins de conserve.

« Répondant aux besoins de la consommation, la caractéristique du forçage de l'année 1916 sera une notable augmentation de la production des légumes au détriment des fruits et des fleurs, dont la vente n'a pas été satisfaisante. »

Nous trouvons aussi dans le rapport de M. Buisson des renseignements sur les dégâts causés par les tirs de guerre et les bombardements à plusieurs établissements de forçage. Celui de M. Margottin, à Pierrefitte, a reçu dans la nuit du 31 janvier dernier une bombe de zeppelin qui a éclaté au milieu d'une serre de pêchers en plein forçage; les dégâts ont été évalués par une Commission d'expertise à une quarantaine de mille francs. MM. Cordonnier et fils, à Bailleul; M. Gosselin, à Tourlaville; M. Brosset, à Béthune, ont subi également des pertes plus ou moins importantes.

On n'a malheureusement aucune nouvelle de M. Fatzer, directeur des Forceries de l'Aisne, à Quessy.

MAX GARNIER.

UNE SPIRÉE NOUVELLE : S. HENRYI

L'introduction d'une nouvelle Spirée peut paraître superflue, si l'on songe aux nombreuses espèces et variétés qui décorent déjà si agréablement la lisière des bosquets et les massifs de nos jardins. Et cependant, celle que nous voudrions faire connaître aux lecteurs ajoutera un nouveau charme à ces précieux arbustes, bien que ses fleurs soient blanches, car elle est tellement florifère, que toutes ses branches de l'année précédente se couvrent littéralement de fleurs et forment ainsi de longues et fortes guirlandes fleuries, ainsi d'ailleurs qu'on peut s'en rendre compte par la reproduction photographique ci-contre, bien que la branche figurée ait été choisie parmi les plus petites, faute d'espace.

Le *Spiræa Henryi* est originaire de la Chine, comme tant d'autres de ses congénères, où il habite les provinces du Hupeh, du Setchuen et d'autres probablement. L'arbuste est connu depuis 1885, époque à laquelle le D[r] Augustine Henry le découvrit près de Ichang, et en recueillit les échantillons sur lesquels M. Hemsley, de l'herbier de Kew, fonda l'espèce. L'Horticulture est toutefois redevable de son introduction à M. E.-H. Wilson, qui en recueillit les graines dans le Hupeh, en 1900, durant l'un de ses voyages pour la Maison Veitch, de Londres, laquelle le mit au commerce quelques années plus tard.

D'après l'article du *Botanical Magazine* accompagnant la planche coloriée, l'espèce rentre dans la section *Chamædryon* et serait assez voisine du *S. canescens* D. Don, mais surtout du *S. Wilsoni* Duthie, également asiatique et nouveau. Elle se distingue nettement de toutes les Spirées cultivées par ses corymbes rameux, très multiflores, plans, et par ses tiges, feuilles, etc., abondamment garnies de poils tant qu'elles sont jeunes. Voici la description que nous en avons prise sur les exemplaires existant depuis quelques années déjà dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin à Verrières qui ont aussi fourni le rameau figuré ci-contre :

Spiræa Henryi, Hemsl. (*Spec. nov.*) [1]. — Arbuste pouvant atteindre plus de 2 mètres de hauteur, mais restant généralement bien plus nain, à branches principales dressées et à ramifications étalées ou arquées, rougeâtres et hirsutes quand elles sont jeunes. Feuilles assez variables dans leur forme, leur dentelure, leur vestiture, etc., courtement pétiolées, elliptiques-lancéolées, sub-aiguës, inégalement crénelées-dentelées dans leur moitié supérieure, vert foncé, glabres et à nervures concaves en dessus, convexes, vert pâle et fortement hirsutes en dessous, les plus grandes atteignant 6 centimètres

[1] *Spiræa Henryi*, Hemsley, in *Journ. Linn. Soc.*, 1887, p. 227, tab. 6. — *Journ. Hort. Soc. Lond.*, 1903, p. 61, fig. 20. — *Garden*, 1904, p. 44, fig. — *Bot. Mag.*, tab. 8270.



SPIRÆA HENRYI

de longueur et 25 millimètres de largeur. Fleurs blanches, petites, en corymbes axillaires, rameux, très multiflores, larges de 5 à 6 centimètres, feuillus à la base, s'étageant tout le long de la partie supérieure des rameaux de l'année précédente; calice à cinq lobes persistants, triangulaires, longuement hirsutes, et pourvu vers son milieu d'un anneau de glandes bifides, persistantes; étamines environ 20, à filets inégaux, plus courts que les pétales et à anthères brunes; carpelles cinq, velus, à styles à la fin bruns.

Habite le Hupeh et le Setchuen, en Chine. Introduit vers 1907, par M. E.-H. Wilson, pour la Maison Veitch, de Londres. Fleurit vers la fin de mai-juin sous le climat parisien.

Le *Spiræa Henryi* n'offre rien de particulier quant à son traitement, sa multiplication et ses emplois décoratifs. Il décorera superbement le devant des massifs d'arbustes; il formera surtout de magnifiques sujets isolés, à cause de la tendance qu'ont ses ramifications à s'arquer en dehors sous le poids des inflorescences dont elles se chargent; enfin ses branches fleuries exagèrent la valeur de celles des autres Spirées mi-printanières pour la décoration des vases d'appartements; sa floraison suivant, en outre, celle des Spirées hâtives, telles que les *S. Van Houttei* et *S. Fontanesii* et autres qui fleurissent comme lui sur les rameaux de l'année précédente.

Quant à sa multiplication, elle est tout aussi aisée par le bouturage à l'état herbacé, semi-ligneux ou ligneux, selon l'époque. On pourrait, en outre, avoir recours au semis, car il s'agit ici d'une espèce d'introduction qui, à moins d'hybridation, doit reproduire ses caractères spécifiques. Nous avons toutefois remarqué, parmi les plantes provenant des graines originales, de légères différences dans le feuillage et surtout dans la grandeur des fleurs. Il se pourrait donc qu'on obtienne des formes supérieures en semant les graines obtenues en culture.

S. Mottet.

REVUE DES PUBLICATIONS

Flore générale de l'Indo-Chine (1). — Le fascicule 3 du tome deuxième de cet ouvrage vient de paraître. Il comprend 144 pages et 13 vignettes dans le texte. L'étude du genre *Tamarindus* complète celle des genres de Légumineuses Cæsalpiniées parue dans le fascicule précédent. Tout le reste de cette livraison est consacré aux Légumineuses-Papilionées et a pour auteur M. F. Gagnepain.

Principaux genres étudiés : *Phaseolus, Lablab, Dolichos, Pueraria, Pachyrhizus, Psophocarpus, Canavalia, Galactia, Tephrosia, Lathyrus, Cajanus, Dunbaria, Eriosema, Flemingia, Clitoria, Mucuna, Pisum, Crotalaria, Rhynchosia, Abrus.*

D. Bois.

Monographie des Tabacs. — Sous les auspices du ministère des Finances, l'Institut expérimental des Tabacs, de Salerno (Italie) a publié sous le titre *Araldica Nicotianæ*, deux forts volumes dont le Dr G. E. Anastasia est l'auteur.

Cet ouvrage constitue sans doute la monographie la plus importante du genre qui ait été publiée jusqu'ici. Le premier volume, celui du texte, est illustré de nombreuses reproductions photographiques d'espèces et surtout des variétés principales du *N. Tabacum*. Le deuxième volume est uniquement composé de grandes et belles planches analytiques, dont plusieurs en couleur toutes dessinées par le Dr Anastasia, représentant sous les diverses formes qu'elles affectent chez les principales espèces et variétés les principaux organes, notamment les feuilles, les fleurs, et en particulier le stigmate et la capsule. Chaque planche est accompagnée d'une légende très détaillée, énumérant et commentant les organes figurés.

Cet important ouvrage n'est pas une monographie sèche, mais une étude complète et systématique du genre *Nicotiana* qui, étant donnée la grande importance économique des Tabacs, rendra d'utiles services aux praticiens aussi bien qu'aux botanistes.

S. Mottet.

Radium as a fertilizer (*Le radium comme agent fertilisant*), par Cyril G. Hopkins et Ward H. Sachs. Bulletin de la Station expérimentale agricole de l'Université de l'Illinois.

La conclusion adoptée par les auteurs, et basée sur des expériences culturales effectuées pendant deux années en grande culture dans l'Illinois, c'est que le radium et les « engrais radio-actifs » n'exercent aucune action avantageuse sur la végétation ni sur la production. Si l'on dépensait pour 12.000 fr. de radium à l'hectare, disent MM. Hopkins et Sachs, l'énergie émise par ce produit représenterait 1 cheval-vapeur pendant cinquante-quatre secondes, et la chaleur dégagée en cent jours dans l'hectare n'équivaudrait pas à celle répandue par les rayons solaires sur 22 décimètres carrés en trente secondes !

G. T.-Grignan.

(1) *Flore générale de l'Indo-Chine*, publiée sous la direction de M. H. Lecomte, professeur au Muséum d'histoire naturelle; rédacteur principal : M. Gagnepain. Paris, Masson et Cie.

L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

L'exposition printanière parisienne, qui s'est tenue, comme nous l'avions annoncé, dans l'hôtel de la Société nationale d'Horticulture, a obtenu un réel succès aussi bien auprès des professionnels qu'auprès des amateurs, qui sont venus en assez grand nombre pour la visiter. Son cadre était restreint, en comparaison des vastes espaces du Cours-la-Reine; mais tout l'espace disponible avait été utilisé de la façon la plus ingénieuse, et l'on y retrouvait, à cette échelle réduite, le talent d'organisateur du grand-maître des expositions parisiennes, M. Jules Vacherot.

Le visiteur était conquis dès l'abord; le long couloir qui conduit à la cour d'entrée avait été garni, des deux côtés, des grands Rhododendrons en bacs de la maison Moser et de la maison Croux, bordés de fleurs coupées en vase. Cette disposition, qui comportait une certaine audace, étant donné l'étroitesse du couloir, a constitué en fait un coup de maître. Les visiteurs étaient saisis d'emblée par la somptuosité du décor; et beaucoup, à considérer de près ces inflorescences, en ont peut-être mieux apprécié la beauté.

Ces grands exemplaires des pépinières célèbres étaient d'ailleurs admirablement fleuris, et constituaient une petite collection des meilleures variétés de nuances diverses.

Après avoir parcouru cette allée, le visiteur trouvait dans la grande cour un véritable jardin de Roses, aménagé par M. Auguste Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, de la façon la plus attrayante. Les grands exemplaires greffés en parasol y alternaient avec des touffes basses et des tiges ordinaires; nous avons noté là *Dorothy Perkins*, *Excelsa*, dont le coloris rouge intense fait toujours grand effet, *American Pillar*, à côté de son semis *Ile de France*, à fleurs semi-doubles, *Albéric Barbier*, puis *Juliet*, *Captain Christy*, *Yvonne Rabier*, *Hugh Dickson*, etc. Des *Dorothy Perkins* palissés en arceaux formaient le fond.

Dans la grande salle, où de spacieux dégagements avaient été judicieusement réservés, l'attention était attirée d'abord par un vaste massif de la maison Vilmorin, garnissant tout le fond, à la place de l'estrade d'honneur, et par deux grands lots de Rosiers de MM. Lévêque et fils, d'Ivry, occupant la gauche et la droite de l'espace central.

Le lot de la maison Vilmorin était digne de ceux qu'elle expose chaque année au Cours-la-Reine par l'élégance pittoresque de sa disposition, la variété et la belle culture des plantes qui la composaient. On y trouvait un choix des meilleures plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, harmonieusement groupées, avec les tiges élancées des Gypsophiles, des Clarkias, des Némésias entremêlées parmi les Capucines variées, les Pétunias, les Anthémis *Reine Alexandra*, les *Chrysanthemum segetum pumilum*, etc., le tout bordé de Pélargoniums zonés nains et d'Œillet d'Inde nain *Légion d'honneur*. Une partie gazonnée était garnie de quelques touffes d'Iris de choix, de *Cypripedium spectabile* d'une culture remarquable et de *Lotus peliorhynchus* bien fleuris.

Les lots de MM. Lévêque et fils étaient constitués par de beaux Rosiers tiges, bien fleuris, entourés de plantes basses. On y trouvait une excellente collection, renfermant beaucoup des meilleures variétés récentes. *Madame Édouard Herriot*, *Dora Van Tets*, *Mrs. Aaron Ward*, *Lieutenant Chauré*, *Sénateur Mascuraud*, *Commandeur Jules Gravereaux*, *Laurent Carle*, *Juliet*, etc.

Le reste de la salle était garni de lots nombreux et d'une variété très intéressante. L'un d'eux était particulièrement important : c'était une collection des meilleures variétés de Pivoines herbacées, exposées en fleurs par MM. Cayeux et Le Clerc.

En face, le grand côté était occupé par deux excellents lots d'Orchidées, l'un de MM. Maron et fils, de Brunoy, l'autre de MM. Henri Vacherot et Lecoufle, de Boissy-Saint-Léger. Nous avons remarqué dans le premier un superbe *Brassocattleya La Marne*, à fleur énorme et très ample; le *Cattleya B. Digbyano-Mossiæ*, le *Cattleya Chaumonti*, à segments blanc pur avec le labelle jaune d'or portant un petit triangle rose vif près du sommet; le *C. Mossiæ Wageneri*; de beaux *Odontoglossum* de semis, les *Odontioda Vuylstekeæ* et *Charlesworthi*, les *Cypripedium Maudiæ* et *bellatulum*, le *Bulbophyllum grandiflorum*, espèce à fleurs géantes; des *Dendrobium*, *Phalænopsis*, *Oncidium*, etc.

Dans le lot de MM. Vacherot et Lecoufle, les *Odontoglossum* de semis étaient particu-

lièrement remarquables ; il y a dans cet établissement des lignées très brillantes. Notons aussi le beau *Brassolælia Veitchii*, diverses formes de *Læliocattleya Lucia inversa*, des *Dendrobium*, *Oncidium*, *Renanthera*, *Cypripedium*, etc.

M. Maille, horticulteur grainier, avenue Victoria, à Paris, exposait un joli lot de plantes vivaces en fleurs : Érigérons, Gaillardes, Pyrèthres, Juliennes, *Astrantia*, Pivoines, etc.

MM. Maron et fils avaient envoyé aussi une belle série de fleurs coupées d'Iris de leur race dérivée de l'*I Ricardi*, à hampes florales très hautes. On y remarquait de belles formes de fleurs et des coloris très attrayants.

M. Viaud-Bruant, de Poitiers, exposait une collection de fleurs coupées de ses meilleurse variétés de Lantanas et de Pétunias qui comptent parmi les spécialités les plus réputées de ce célèbre établissement. M. Debaux, de Lyon, montrait un excellent choix de variétés d'élites de Pois de senteur et d'Œillets à grandes fleurs.

M. Tuleu avait envoyé une belle série de fleurs de ses Clématites hybrides, qui lui ont déjà valu des succès bien mérités.

L'art floral était représenté, sur une échelle



Fig. 2. — Massifs de la Maison Vilmorin à l'Exposition de la Société Nationale d'Horticulture.

assez modeste, mais d'une façon digne de leur réputation, par la maison Lachaume et par M. Édouard Debrie.

Dans une autre salle figuraient de superbes fruits forcés : Brugnons, Prunes, Pèches, etc., en deux vitrines : l'une de M. Parent, de Rueil, et l'autre de MM. Cordonnier et fils, de Bailleul ; la Société mutuelle des Jardiniers du département de la Seine exposait un grand et beau lot varié de légumes, cultivés avec le talent dont elle fait preuve à nos grandes expositions. M. Jules Labitte, de Clermont (Oise), avait une caissette de beaux fruits de la Pomme Reinette qui porte son nom.

M. Decault, de Blois, avait envoyé des plantes de deux jolies variétés de Pélargonium zoné, *Satin rose*, digne de son nom, et *Alliance,* blanc rosé avec de petites taches rouges au centre; puis un lot des meilleures variétés récentes d'Hortensia, cultivées sur une tige unique et quelques-unes bleuies.

Mentionnons encore de jolis Bégonias tubéreux et frutescents de M. Arthur Billard, de beaux *Caladium* du Brésil de MM. Vallerand frères, l'Anthémis *Triomphe des Alliés*, de M. Noirie, et un Hortensia nouveau nommé *Gloire de Boissy*, à grandes ombelles d'un beau rose, dont l'exposant ne nous est pas connu.

Enfin, les salles du premier étage étaient brillamment décorées par les membres de la Section des Beaux-Arts, qui avaient constitué une vaste galerie de tableaux et d'aquarelles de fleurs et de fruits. G. T.-GRIGNAN.

LES ROSIERS AUX ÉTATS-UNIS

Pendant de nombreuses années et sauf quelques rares exceptions, les horticulteurs français ne s'intéressaient pas suffisamment à ce qui se passait au dehors, qu'il s'agisse de questions horticoles d'ordre économique ou scientifique. Depuis une dizaine d'années cependant, un mouvement très net s'était dessiné dans ce sens, lequel s'était intensifié tout particulièrement dans les six ou sept dernières années. Plus qu'avant la guerre, il va falloir suivre de près les progrès qui seront faits dans tous les domaines à l'étranger, chez nos amis et alliés, chez ceux que l'on appelle aujourd'hui les neutres, et il ne faudra pas oublier non plus de voir clair chez nos ennemis.

Pour arriver à ce résultat, il faudra voyager et aussi lire toutes les œuvres intéressantes produites à l'étranger.

La Société des Roses américaines.

Je viens de parcourir avec attention *The American Rose Annual*, donnant le compte rendu des travaux de « The American Rose Society ».

C'est un beau livre de 175 pages, édité luxueusement et dont le texte est très intéressant.

C'est la première fois que la Société des Roses américaine édite un ouvrage aussi complet. Jusqu'ici, depuis sa fondation qui date de 1899, elle s'était contentée de produire chaque année un bulletin de faible importance.

Il n'entre pas dans mes intentions de décrire ici complètement cet ouvrage, mais seulement d'indiquer aux lecteurs de la *Revue Horticole* les traits spéciaux et nouveaux qui y sont insérés, pour en dégager les leçons qui peuvent nous être utiles.

Je passerai sous silence les chapitres d'ordre général, tels que l'emploi des rosiers par l'architecte paysagiste et autres notes qui n'apprendraient rien aux rosiéristes français. Mais nous devons retenir la partie concernant l'hybridation, qui est amplement traitée par plusieurs écrivains. Ils réclament que les Américains ne restent pas en arrière de l'Europe, et qu'au contraire ils se mettent délibérément à l'œuvre pour pratiquer l'hybridation en grand. Ils insistent tout particulièrement pour l'emploi des nombreuses espèces du genre Rosier originaires des Etats-Unis, très rustiques et résistantes aux maladies.

L'opinion de ces écrivains est que jusqu'ici, soit pour les hybridations de hasard, soit pour celles calculées, trop d'espèces d'origine orientale se sont trouvées employées, et qu'il est du devoir des Américains de se servir de types plus rustiques pour infuser un sang nouveau qui permettra de créer des variétés plus résistantes.

A ce sujet, il est parlé du Révérend père George Schoener, prêtre à Brooks (Orégon), qui, dans le cours des quelques dernières années, avait pratiqué de nombreuses hybridations, principalement sur des espèces botaniques, et qui, à l'automne 1914, n'avait pas récolté moins de 120 000 graines de Rosiers représentant environ 1.500 combinaisons.

Sur ces 120.000 graines (tous ces semis étaient faits en pleine terre) environ 25.000 ont germé. A la fin de 1915, il avait environ 4.000 jeunes plantes très intéressantes sur lesquelles il fondait de grandes espérances. Il avait aussi 10.000 autres graines, produits de *Macartney* × *Lyon Rose*, *Soleil d'Or* × *Wichuraiana*, *Macartney* × *microphylla*, *Lyon Rose* × *Conrad-Ferdinand Meyer*, *Souvenir de la Malmaison* × *Lyon Rose*, etc.

Malheureusement, un incendie détruisit, en octobre 1915, son église, sa maison, son jardin, ses collections, presque tous ses jeunes semis et presque toutes ses graines.

L'article concernant le Père Schoener se termine par le passage suivant que je traduis en entier :

« Plusieurs des efforts du Père Schoener sont dirigés vers le but de corriger les défauts des splendides variétés de *Pernetiana*, et, tout particulièrement, de rechercher les moyens de leur obtenir un meilleur feuillage. Ses succès dans cette direction avaient surpassé ses espoirs. Il déclare que son travail est basé systématiquement sur la loi de Mendel. Il a fait notamment des expériences portant spécialement sur les relations qui peuvent exister entre le pigment colorant du germe pollinique [et le produit], et croit qu'il y a beaucoup à faire dans cette voie.

« En travaillant sur sa théorie, il faut se rappeler que l'abbé Mendel a surtout conduit ses expériences sur les Pois. Si nous recon-

naissons que cette théorie est mathématiquement correcte pour beaucoup de plantes annuelles et vivaces, la situation est très différente lorsqu'il s'agit d'arbres et d'arbustes, chez lesquels la fixation de la graine n'est pas l'objet cherché. Concernant les Rosiers, leurs caractères différentiels doivent être trouvés préalablement, car l'application de la théorie de Mendel se présente comme un grand champ d'investigation pour les Rosiers. »

Un tribut d'admiration, de sympathie et de respect est adressé dans un passage de ce livre au grand hybrideur français, Pernet-Ducher, et de sincères regrets sont exprimés pour la perte de ses deux fils tombés au champ d'honneur.

Un chapitre important, traitant des ennemis des Roses, est seulement entamé; il sera continué dans la suite.

Un autre chapitre intéressant est celui concernant les jardins d'essai ou d'exposition qui ont été installés dans différentes parties des Etats-Unis, et qui, comme l'a fait Bagatelle en France, vont imprimer un grand essor à la création de Roseraies aux Etats-Unis. Ces jardins sont :

Le Rose Garden d'Elizabeth Park à Hartford (Connecticut).

Le Cornell Rose Test Garden, Cornell University, à Ithaca (New-York).

Le National Rose Garden, appartenant à la Société Américaine des Roses, à Arlington, près Washington.

Le Minneapolis Municipal Rose Garden de Lyndale Park, à Minneapolis.

En dehors de ces quatre jardins publics, de nombreuses et très intéressantes notes sont données sur de nombreuses roseraies de particuliers et notamment sur celle de Willowmere, appartenant à l'amiral Aaron Ward, le grand ami de M. Pernet-Ducher.

Je laisse de côté toute une série de questions très intéressantes cependant, pour en arriver au sujet le plus important pour les rosiéristes américains, la culture des Roses pour la fleur coupée.

Ce sujet est traité avec ampleur et compétence par plusieurs spécialistes.

Les Rosiéristes professionnels français savent qu'aux Etats-Unis la culture des Roses pour la fleur coupée est pratiquée sur une immense échelle, et que des capitaux très importants y sont engagés. Cette culture est presque complètement faite sous verre dans le but d'obtenir de très belles fleurs, sur de très longues tiges, d'une longueur démesurée, même comparées avec les Roses coupées d'origine anglaise.

Quelques variétés seulement sont employées, après avoir été multipliées, soit par bouturage à chaud, soit par greffage ou écussonnage à chaud, principalement sur *Manetti*.

Les variétés les plus en vogue actuellement pour ce genre de culture sont :

Killarney et toute une série de ses accidents : *Killarney Queen*, *Double Pink Killarney*, *Dark Pink Killarney*, *Killarney Brilliant*, *White Killarney*, *Double White Killarney*.

American Beauty, vieille variété toujours populaire.

Mrs Charles Russell, *Ophelia*, *Radiance*, *Mrs Geo Shawyer*, *My Maryland*, *Lady Alice Stanley*, *Lady Hillingdon*, *Mrs Aaron Ward*, *Mme Paul Euler*, qu'ils ont débaptisé et appelé *Prima Donna*; *Prince de Bulgarie*, qu'ils appellent *Mrs Taft*, ce qui peut faire confusion pour nous avec la variété de *Polyantha*.

Dans les rouges, l'on ne parle plus de *Liberty*, mais de *Richmond*; aussi des nouvelles variétés : *Mrs Francis Scott Key*, *Hoosier Beauty*, *Hadley*, *Prince Ch. Engelbert d'Arenberg*, *Milady*.

De très intéressantes explications sont données pour indiquer comment bouturer à chaud et comment opérer pour obtenir les plus belles fleurs, jusqu'à l'indication du nombre de degrés de température qu'il faut obtenir pour chaque variété.

Quelque chose d'intéressant aussi est l'indication de la faveur croissante que reçoivent les fleurs coupées de variétés de *Polyantha* pour la confection de bouquets de corsage, faveur qui se porte surtout sur *Cecile Brunner* et *George Elger*.

Un passage qui a aussi retenu mon attention et qui pourrait être envisagé ici, concerne les méthodes employées par les jurys dans les expositions.

Règlement et échelle des points pour juger les fleurs et les plantes de rosiers, d'après la Société Américaine de Roses.

L'échelle officielle de points pour juger des roses en plein air est la suivante :

	Points.
Qualité de floraison	20
Vigueur	20
Couleur	15
Dimension	15
Forme	10
Substance	10
Parfum	10
	100

Une variété sera considérée comme non

disséminée tant qu'elle ne pourra être exposée que par son introducteur.

Seront disqualifiées les Roses exposées avec plus de deux pousses [1] (pincement), excepté dans les classes pour expositions et pour 100 fleurs au plus dans un même vase, cas dans lesquels deux pincements sont autorisés.

Les expositions de fleurs coupées seront jugées par l'attribution de points d'après l'échelle suivante :

	Concours.	Nouveautés pour certificats, etc.
	—	—
	points	points
Dimension	15	10
Couleur	20	20
Tige	20	15
Forme	15	15
Substance	15	10
Feuillage	15	15
Parfum	»	5
Caractères distincts (les deux dernières désignations pour nouveautés seulement)	»	10
	100	100

Echelle pour juger les groupes de plantes.

	Points.
	—
Dimension du groupe ou de la collection	20
Caractère de nouveauté	15
Perfection culturale	20
Nombre de variétés	20
Arrangement et effet	25
	100

Jugement pour une seule plante.

Dimension de la plante	20
Perfection de culture	25
Qualités de floraison	20
Feuillage	15
Qualité de la fleur	10
Couleur de la fleur	10
	100

Je ne veux pas me permettre d'émettre des réflexions personnelles, ni de tirer des conclusions sur les points exposés ci-dessus. Je laisse ce travail à faire aux lecteurs de la *Revue Horticole*.

E. TURBAT.

CRÉATION D'UNE COMMISSION DE L'INDUSTRIE FRUITIÈRE

Le *Journal Officiel* vient de publier un décret en date du 2 juin instituant au ministère de l'Agriculture une Commission chargée d'étudier les meilleurs procédés d'utilisation des fruits, de développer notre industrie fruitière et d'organiser la vente de ces produits en recherchant de nouveaux débouchés.

Sont nommés :

Président de la Commission, M. Gomot, sénateur, président du groupe agricole du Sénat.

Vice-présidents, M. Viger, sénateur, et M. Fernand David, député, tous deux anciens ministres de l'Agriculture.

Voici un extrait du rapport présenté par M. Méline, ministre de l'Agriculture, pour exposer les raisons qui ont motivé ce décret :

« Notre industrie fruitière, qui devrait être une des plus florissantes et marcher au premier rang de nos grandes industries agricoles dans un pays comme la France, privilégié entre tous par la nature de son sol et son admirable climat, reste, cependant, au second plan et nous nous laissons progressivement distancer par des pays moins favorisés. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur les tableaux de notre commerce extérieur.....

« Et, cependant, notre production fruitière est tellement abondante que nous devrions, si nous savions en tirer parti, non seulement nous suffire à nous-mêmes, mais être un grand pays exportateur ; on l'évalue dans son ensemble à 400 millions de francs parmi lesquels les pommes et les poires à cidres comptent pour plus de 150 millions. Rien ne serait plus facile que de l'augmenter encore si nous savions nous créer des débouchés au dehors, en organisant sur une vaste échelle la conservation et la transformation des fruits pour l'alimentation.

« Pendant que nous nous endormions, les Etats-Unis, le Canada, l'Australie, en développant prodigieusement leurs sécheries de fruits, en perfectionnant leurs procédés de conservation et leurs modes de transport, nous supplantaient partout.....

« Le moment est venu pour la France de profiter de ces leçons venues du dehors et

[1] Pour les non initiés, le terme pincement veut dire éboutonnage, comme cela se pratique pour le Chrysanthème afin d'obtenir de plus belles fleurs.

d'organiser industriellement, sur une plus large échelle, la conservation des fruits et leur emploi sous toutes les formes, de façon à permettre à nos arboriculteurs de soutenir avantageusement, avec des produits de qualité supérieure, la lutte contre leurs concurrents et de conquérir de nouveaux débouchés.

« L'évolution qu'il s'agit d'opérer dans les emplois de notre production fruitière aurait un autre avantage qui suffirait à en justifier la nécessité : c'est d'offrir à tous nos producteurs de fruits des débouchés abondants et plus lucratifs que la transformation des fruits en alcool, qui n'est entrée si profondément dans la pratique que parce que les producteurs ne trouvent pas toujours aisément la vente immédiate de leur récolte. Si on veut assurer le succès d'une législation sur les bouilleurs de cru, il est indispensable de l'accompagner de mesures qui désarment les bouilleurs eux-mêmes; c'est ainsi qu'on a procédé en Allemagne, où la question des bouilleurs de cru s'est résolue d'elle même, d'une part, par les avantages faits à l'emploi industriel des alcools, et, d'autre part, par la création de très nombreuses usines de conservation des fruits.

« C'est dans cette voie qu'il est urgent de nous engager à notre tour, en recherchant tous les moyens de développer notre industrie fruitière et de lui ouvrir des débouchés nouveaux, soit en perfectionnant ou en augmentant notre outillage industriel, soit en améliorant notre système d'emballage et nos moyens de transport, dont le matériel laisse trop souvent à désirer pour les denrées délicates et périssables. Il faudrait provoquer la création, dans les principaux centres de production fruitière, des usines nécessaires pour la mise en œuvre de tous les procédés d'utilisation des fruits; il ne resterait plus, ensuite, pour compléter cette organisation d'ensemble, qu'à organiser des syndicats en vue de la vente directe aux consommateurs.

« La réalisation de ce vaste programme de transformation de notre production et de nos industries fruitières comporte une étude approfondie qui ne peut être faite et bien faite que par les représentants les plus compétents, les plus autorisés des intérêts en cause : agriculteurs, industriels, commerçants. »

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 11 mai 1916.

MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie] présentaient un grand et beau lot d'Iris *intermédiaires* qui a attiré l'attention des amateurs. On trouve maintenant dans cette race des fleurs de très belle taille, présentant des formes variées, depuis celles des meilleurs types de *germanica* jusqu'à des formes remarquablement plates, rappelant de loin l'I. *Kæmpferi*; les coloris sont infiniment variés et souvent exquis. Plusieurs variétés ont reçu des certificats de mérite.

Des mêmes présentateurs, un superbe lot de Giroflées d'hiver à grandes fleurs, des G. *grosse espèce Cocardeau* et *quarantaine Cocardeau* en coloris variés, d'excellents types bien fixés.

M. Philippe de Vilmorin avait envoyé une nombreuse série de rameaux fleuris de *Rhododendron* et d'*Azalea* remarquables à divers points de vue; on y trouvait des espèces récemment introduites, des hybrides de choix, etc. : *Rhododendron Falconeri*, *arboreum*, *campylocarpum*, *lacteum*, *Metternichi*, *Halopeanum*, *Pink Pearl*, *Loder's White*, *decorum* avec sa variété blanche, *concinnum*, *Hanceanum*, *pachypodum*, *spinuliferum*, *chartophyllum*; *Azalea Mariesii* et *Yodogawa*, etc.

M. Philippe de Vilmorin présentait aussi une charmante collection de plantes alpines ou de rocailles renfermant beaucoup de raretés et de petits joyaux dont la culture, si attrayante, offre bien des difficultés pour l'amateur.

Enfin, M. Noirie, de Boulogne-sur-Seine, montrait un nouvel Anthémis analogue à la variété *Perfection rose*, ayant une tache centrale rose vif, et le reste de la fleur blanc, un peu rosé vers le milieu. Cette variété, nommée *Triomphe des Alliés*, devra être revue.

Au Comité d'Arboriculture fruitière, de superbes Prunes blanches et bleues de MM. Cordonnier et fils, de Bailleul ; de magnifiques caisses de Brugnons *Early Rivers*, de Pêches *Précoce de Hale*, de Prunes, Raisins et Framboises, envoyées par M. Parent, de Rueil; de très beau Chasselas *doré* de M. Bergeron et de M. Sadron.

Au Comité de culture potagère, M. Juignet, d'Argenteuil avait une botte de 34 asperges pesant 7 kilogrammes.

Au Comité des Orchidées, MM. Henri Vacherot et Lecoufle montraient de très beaux *Odontoglossum* hybrides abondamment maculés (section *ardentissimum*), des *O. crispum* de semis d'une forme parfaite, plusieurs types de leur *Læliocattleya Lucia*, de coloris variés, et un curieux hybride entre les *L. Ernesti* et *Brassocattleya Mrs J. Leemann*, à fleur très étoilée, d'un rose

cramoisi très intense, avec le labelle de forme analogue à celui du *Cattleya Lawrenceana*, pourpre très foncé. Il serait assurément impossible, en voyant cette fleur, de deviner le nom d'un des parents dont elle est issue.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 mai au 7 juin, le marché aux fleurs a été fortement approvisionné; la vente a été assez bonne à des prix très satisfaisants. Le **Muguet** des bois s'est vendu très mal, on a coté de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte: le **Muguet** de serre est terminé, les dernières bottes ont été adjugées de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 la botte. Le **Lilium** *Harrisii* vaut de 5 à 7 fr. la botte d'une douzaine; le L. *lancifolium album* vaut 5 fr. la douzaine; le L. *lancifolium rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Roses** de Paris sont abondantes depuis le 25 mai, on paie : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 3 fr.: *Abel Chatenay*, de 0 fr. 50 à 5 fr.; *Président Carnot*, de 1 à 4 fr.; *Richardson*, de 1 à 2 fr.; *Reine des Neiges*, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Captain Christy*, de 0 fr. 75 à 4 fr.; *Eclair*, de 2 à 5 fr. la douzaine. **Arum** de Paris, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Glaïeuls** du Midi valent 1 fr. 50 la douzaine; les G. *Tristis*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 la douzaine; les G. *Colvillei*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Œillets** dits *Américains*, de 2 fr. 50 à 6 fr. la douzaine; les **Œillets** d'Antibes n'arrivent plus depuis le 28 mai, on les a payés de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la douzaine; les Œillets de Paris de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 1 fr. la botte. La **Violette** *Chien* vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; la **Violette** de Marcoussis vaut 0 fr. 05 la botte: la Violette de Paris vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. le bouquet plat. Le **Réséda**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Lilas** de serre blanc vaut 2 fr. 50 la botte, de 3 fr. 50 à 4 fr. la demi-gerbe; de couleur, de 3 à 6 fr. la botte. L'**Anthémis** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. La **Pensée** de Paris, deuil, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 le bouquet; avec figure, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 le bouquet. Le **Camellia** est terminé depuis les fortes chaleurs. Les **Tulipes** valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pivoines** herbacées, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; les Pivoines en arbres, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine; les Pivoines *odorantes*, 1 fr. la douzaine. Le **Bleuet**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Leucanthemum**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. L'**Ancolie**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Mignardise** du Midi a été vendue en bon état, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte, se termine depuis le 21 mai; de Paris, très abondante, se vend 0 fr. 50 la botte. Les **Roses** de la Brie, *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; *Gabriel Luizet* et *Reine des Neiges*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte.

Les légumes sont de vente très facile malgré la hausse très sensible des prix, ce qui s'explique par la limite des apports; on cote : L'**Ail**, de 180 à 200 fr. les 100 kilos; l'**Ail** nouveau, de 170 à 180 fr. les 100 bottes. L'**Artichaut** du Midi, de 8 à 20 fr., de Bretagne, 15 à 25 fr; à la poivrade, de 5 à 8 fr. le cent. Les **Asperges** du Midi, de 0 fr. 50 à 4 fr.; d'Argenteuil, de 0 fr. 75 à 4 fr. 50 la botte; de diverses provenances, de 4 à 15 fr. les 12 bottes; en vrac, de 20 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines**, de 15 à 75 fr. le cent. Les **Carottes** de Tours, de 25 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Cerfeuil**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 2 fr. 50 à 2 fr. 80 le kilo. La **Chicorée frisée**, de Paris, de 8 à 12 fr. le cent; de Nantes et du Midi, de 12 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Choux** nouveaux, de 8 à 25 fr. le cent. La **Ciboule**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Concombres** d'Angleterre, de 6 à 8 fr.; de France, de 10 à 12 fr. les 12 bottes. Les **Courges**, de 10 à 22 fr. le cent. Le **Cresson**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 les 12 bottes. L'**Echalote**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. **Epinard**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. **Estragon**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Fèves**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** d'Algérie, de 80 à 120 fr.; du Midi, de 120 à 200 fr. les 100 kilos.; les H. *beurre*, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 4 à 8 fr. le cent; les **Laitues** Batavia, de 5 à 10 fr. le cent. Le **Laurier**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux, de 20 à 25 fr. le cent de bottes; les N. des *Vertus*, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Piments** verts et rouges, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo. Les **Poireaux**, de 20 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** du Midi, de 45 à 70 fr. les 100 kilos; ceux de Paris, de 60 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 25 à 45 fr.: de Noirmoutiers, de de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Radis** de Paris, de 8 à 10 fr. le cent de bottes de 3 bottes; les Radis *noirs*, de 40 à 50 fr. les 100 bottes.

La vente des fruits est satisfaisante quoique les cours soient sensiblement élevés pour cette période. L'**Ananas** vaut de 2 à 2 fr. 50 la pièce. Les **Amandes** vertes, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Bananes**, de de 25 à 45 fr. le régime. Les **Bigarreaux**, de 65 à 100 fr. les 100 kilos et de 2 fr. 75 à 4 fr. la corbeille. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 40 à 5 fr. la pièce. Les **Citrons** d'Italie, de 5 à 6 fr.; d'Espagne, de 7 à 12 fr. le cent. Les **Cerises** de serre, de 45 à 120 fr. les 100 kilos., et de 1 fr. 50 à 3 fr. la corbeille. Les **Fraises** de serre, de 1 fr. 50 à 15 fr. la corbeille; d'Hyères, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la corbeille; de Carpentras, de 85 à 120 fr. les 100 kilos.; de Montauban, de 140 à 180 fr. les 100 kilos; de Saumur, de 115 à 130 fr. les 100 kilos; la *Vicomtesse Héricart* de *Thury*, de 150 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 1 à 3 fr. le plateau. Les **Melons** d'Hyères, de 4 à 25 fr. pièce; de Nantes, de 4 à 15 fr. la pièce. Les **Oranges** d'Espagne, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 75 à 6 fr. la pièce. Les **Pommes** de choix, de 0 fr. 10 à 0 fr. 75 pièce; communes, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Pruneaux**, de 0 fr. 50 à 3 fr. le kilo. Le **Raisin** *Chasselas doré*, de Thomery, de 3 à 8 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

BILLETS DE BAINS DE MER

Des billets d'aller et retour à prix réduits, dits de BAINS de MER, sont délivrés actuellement dans toutes les gares du Réseau de l'Etat.

Les catégories de billets ainsi offertes aux voyageurs pour la saison d'Eté sont les suivantes :

SUR L'ENSEMBLE du RESEAU, des billets de toutes classes valables pendant 33 jours et pouvant être prolongés d'une ou de deux périodes de 30 jours moyennant un supplément de 10 0/0 par période.

SUR les LIGNES du SUD-OUEST, des billets à validité réduite :

1° Billets du Vendredi au Mardi ou de l'avant-veille au surlendemain d'une fête;

2° Billets valables seulement le dimanche ou un jour férié.

SUR les LIGNES de NORMANDIE et de BRETAGNE, des billets valables suivant le cas, 3 jours, 4 jours ou 10 jours.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

VISITE DU MONT SAINT-MICHEL

Jusqu'au 31 octobre, toutes les gares des lignes de Normandie et de Bretagne du réseau de l'Etat délivreront pour le Mont-Saint-Michel des billets directs d'aller et retour à prix réduits des trois classes, valables de 3 à 8 jours, suivant la distance.

Les billets délivrés au départ de Paris permettent de passer, au retour, par Granville; ils sont valables 7 jours et leurs prix sont fixés à :

47 fr. 70 en 1re classe, 35 fr. 75 en 2e classe et 26 fr. 10 en 3e classe.

CHEMINS DE FER D'ORLÉANS

LA PRODUCTION DES MARMELADES DE POMMES sur le réseau d'Orléans.

La recherche de débouchés préoccupe depuis longtemps les producteurs de pommes, surtout pendant les années de forte récolte.

Déjà avant la guerre, malgré le développement de la fabrication du cidre et l'accroissement des exportations, beaucoup de récoltants arrivaient difficilement à tirer parti de tous leurs fruits.

La Compagnie d'Orléans fait depuis quelques années la plus active propagande en faveur de l'emploi des excédents de récoltes de fruits en général, pour la fabrication de confitures, de fruits séchés, de conserves de pulpes, de marmelades

Elle a établi, en particulier, des tarifs de transports réduits pour les Confitures et Pulpes de fruits.

Cette propagande, facilitée en 1915 par l'abondance de la récolte des pommes en Bretagne, et par l'arrêt des exportations pour les besoins militaires, a été couronnée de succès.

Des fabriques de marmelades existaient déjà à Nantes, Chantenay et Messac; de nouvelles se sont établies en 1915 sur différents points de son réseau breton à Lorient, Douarnenez, Pontivy, Vannes, Pont-l'Abbé, etc. Toutes ces fabriques ont expédié ensemble pendant la campagne 1915-1916 plus de 500 000 kilogrammes de marmelades.

Ces premiers résultats d'une industrie naissante méritent toute l'attention des propriétaires de vergers et des industriels confituriers.

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée

BAINS DE MER DE LA MÉDITERRANÉE

Billets d'aller et retour de 1re, 2e et 3e classes, **à prix très réduits**, *délivrés dans toutes les gares du réseau P. L. M. du 15 mai au 1er octobre pour les Stations balnéaires désignées ci-après :*

Agay, Antibes, Bandol, Beaulieu, Cannes, Cassis, Cette, Fréjus, Golfe-Juan-Vallauris Hyères, Juan-les-Pins, La Ciotat, La Seyne-Tamaris-sur-mer, Le Graudu-Roi, Menton, Monaco, Monte-Carlo, Montpellier, Nice, Ollioules-Sanary, Palavas, St.-Cyr-la-Cadière, St.-Raphaël-Valescure, Toulon et Villefranche-sur-Mer.

Validité 33 jours avec faculté de prolongation.

Minimum de parcours simple : 150 kilomètres.

1° Billets d'aller et retour individuels :

Prix : Le prix des billets est calculé d'après la distance totale, aller et retour, résultant de l'itinéraire choisi et d'après un barème faisant ressortir des réductions importantes.

Demander les billets (individuels ou collectifs, quatre jours à l'avance, à la gare de départ.

Billets d'aller et retour collectifs délivrés aux familles d'au moins deux personnes.

Prix : La première personne paie le tarif général, la deuxième personne bénéficie d'une réduction de 50 0/0, la troisième et chacune des suivantes d'une réduction de 75 0/0.

Demander les billets individuels ou collectifs quatre jours à l'avance à la gare de départ.

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée.

LE MAROC PAR MARSEILLE

Traversée la plus courte, la plus abritée, la mieux desservie.

Combinaisons de trains multiples pour aller à Marseille dans de bonnes conditions de confort et de rapidité : trains rapides ou express avec vagons-restaurants le jour, avec vagons-lits, lits-salon avec ou sans draps, couchettes la nuit. Paris-Marseille en 13 heures.

Paquebots confortables de la Compagnie de Navigation Paquet. Se renseigner sur les dates des départs et retenir sa place au Siège Social, 4, Place Sadi-Carnot, à Marseille ou à l'Agence, 54, Faubourg Montmartre, à Paris (téléph. Trudaine 35-89).

Service de vedettes spécial à la Compagnie Paquet pour le transport des voyageurs et des bagages en rade de Casablanca.

Marseille-Tanger : 125 fr. en 1re, 90 fr. en 2e, 60 fr. en 2e entrepont.

Marseille-Casablanca : 150 fr. en 1re, 120 fr. en, 2e, 80 fr. en 2e entrepont.

Paris-Tanger : 187 fr. 85 en 1re, 132 fr. en 2e, 88 fr. 70 en 3e.

Lyon-Tanger : 139 fr. 60 en 1re, 96 fr. 60 en 2e.

Paris-Casablanca : 217 fr. 85 en 1re, 160 fr. en 2e, 100 fr. 70 en 3e classe.

Enregistrement direct des bagages pour Casablanca au départ des principales gares du réseau P.-L.-M. sur présentation d'un titre de parcours pour Marseille. Tanger, Casablanca.


Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLEANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

88e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ❋

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Juillet — N° 7

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Le livre d'or. — Les œuvres agricoles de guerre. — Le ravitaillement en légumes. — Sachons utiliser les produits du pays. — Gerbéras hybrides à fleurs doubles. — *Bomarea* rustique. — La vigne et les gaz asphyxiants. — Les Stations de recherches aux Etats-Unis. — Un Champignon vénéneux dans une champignonnière. — Nécrologie : *M. Bruno.* — *Erratum.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la Guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Chemins de fer de l'Etat.

VALIDITÉ PROLONGÉE
DES BILLETS D'ALLER ET RETOUR
A L'OCCASION DU 14 JUILLET

Les billets d'aller et retour ordinaires émis par les gares du Réseau de l'Etat bénéficieront, cette année, comme les années précédentes, d'une validité prolongée à l'occasion du 14 Juillet. C'est ainsi que les billets délivrés à partir du Jeudi 6 Juillet seront valables au retour jusqu'au Mardi 18 Juillet. Les billets de bains de mer de 3 ou 4 jours délivrés seulement sur les lignes de Normandie et de Bretagne bénéficieront également de la même prolongation.

Par suite de dispositions spéciales insérées dans les tarifs, les billets d'aller et retour comportant seulement des parcours sur les lignes du Sud-Ouest auront une validité exceptionnelle un peu plus longue; les coupons de retour seront acceptés jusqu'au Vendredi 21 Juillet.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte-postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le livre d'or. — Les œuvres agricoles de guerre. — Le ravitaillement en légumes. — Sachons utiliser les produits du pays. — Gerbéras hybrides à fleurs doubles. — *Bomarea* rustique. — La vigne et les gaz asphyxiants. — Les Stations de recherches aux Etats-Unis. — Un Champignon vénéneux dans une champignonnière. — Nécrologie : *M. Bruno*. — *Erratum*.

Le livre d'or. — L'un des fils de M. Houlet, le distingué jardinier chef du château de Laversine, est malheureusement porté comme disparu depuis la première période de la guerre ; le second, M. Eugène Houlet, sous-lieutenant au 19e bataillon de chasseurs à pied, a été cité à l'ordre du 6e corps d'armée, dans les termes suivants :

« Ayant le commandement d'une unité de première ligne, soumise à une attaque par gaz asphyxiants, a, bien que gravement intoxiqué, conservé le commandement de son unité, et ne s'est laissé évacuer que lorsque tout danger fut écarté. »

Les Œuvres agricoles de guerre. — Nous tenons à signaler l'heureuse initiative qui vient d'être prise par la Société des Agriculteurs de France.

Sous ce titre « Bureau Central des Œuvres Agricoles de Guerre », elle a créé, à son siège même, 8, rue d'Athènes, un centre d'information et d'action dont l'utilité paraît devoir être très grande.

Les œuvres destinées à venir en aide aux victimes de la guerre — mutilés, veuves, orphelins — sont très nombreuses; les associations et les personnalités disposées à leur procurer des emplois rémunérateurs dans le travail agricole ne manquent pas non plus ; mais, le plus souvent, elles s'ignorent les unes les autres. Il importe de les mettre en contact, pour leur permettre de réaliser leurs intentions, et, en même temps, pour maintenir et ramener aux champs tous ceux de leurs habitants qui ont eu à souffrir de la guerre. C'est le but que le « Bureau Central » de la rue d'Athènes se propose d'atteindre.

Le ravitaillement en légumes. — Tous les journaux, tout le monde aujourd'hui discute le problème de la vie chère; parmi les solutions les plus faciles de ce problème, la culture des légumes a été, avec raison, préconisée par le Sous-Secrétariat d'Etat du Ravitaillement et de l'Intendance, par l'Académie d'Agriculture, etc. Mais il faut aux cultivateurs novices un guide expérimenté, qui leur indique le choix à faire des meilleures variétés parmi les légumes les plus indispensables et leur fournisse sous une forme claire et simple les renseignements nécessaires sur les procédés de culture. Ils trouveront tout cela dans une petite brochure que vient de publier la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, et dont le caractère est bien résumé dans une préface rédigée par M. Philippe de Vilmorin.

Sachons utiliser les produits du pays. — Vers la fin de mai dernier, l'*Argus* de Melbourne publiait les réflexions suivantes :

« La récolte de pommes est de 5 millions de caisses. On ne peut en exporter que 1.050.000; le reste devra être mangé en Australie ou se perdre. Les 4 millions de caisses représentent une valeur de 12 millions 1/2. Si le producteur subit une perte, la nation s'appauvrit également. Que chaque homme, femme et enfant mange une pomme tous les jours, et les pommes qu'on ne peut pas exporter seront consommées en cinq mois. »

Ces judicieuses réflexions ne s'appliqueront pas aux pommes de France cette année, car il paraît bien probable que la récolte sera notablement inférieure à la moyenne; mais elles peuvent être utilement méditées pour l'organisation générale de la vie pendant la guerre.

Gerberas hybrides à fleurs doubles. — M. Dubois, horticulteur au Cap d'Antibes, avait présenté dernièrement à la Société d'Horticulture d'Antibes des Gerbéras hybrides, race Adnet, à fleurs doubles, provenant de ses fécondations artificielles. On se rappelle que nous avons publié il y a deux ans (1er août 1914, page 348) une planche coloriée de ces Gerbéras, avec une notice de M. Dubois lui-même. La Commission des apports de la Société, qui avait examiné ces fleurs, s'est transportée en mai dernier à l'établissement de M. Dubois et, après une visite minutieuse de ses cultures, lui a décerné une médaille d'or.

La rusticité du Bomarea edulis. — En nous envoyant l'étude sur les Alstrœmères qu'on lira dans le présent numéro, M. S. Mottet nous communiquait aussi une petite note sur un genre très voisin des Alstrœmères, dont il diffère principalement par ses tiges volubiles. Nous voulons parler du genre *Bomarea,* dont plusieurs espèces ont été introduites dans les cultures et y sont généralement considérées comme des plantes de serre.

« Des graines d'une plante inconnue, envoyées par un correspondant à la Maison Vil-

morin et confiées à nos soins, écrit M. Mottet, ont donné une plante qui a été élevée en plein air, en terre de bruyère, et y a fleuri au bout de quelques années après avoir grimpé en s'enroulant autour d'une perche à plus de 2m.50 de hauteur. L'examen de ses caractères nous a permis d'y reconnaître le *Bomarea edulis* Herb, *B. Salsilla* Gawl., non Herb, figuré dans le *Bot. Mag.*, t. 1613.

« La plante est originaire de Saint-Domingue et aurait été introduite dans les cultures dès 1801. D'après Tussac, ses tubercules, gros comme un œuf de pigeon, sont consommés à Saint-Domingue à l'instar de ceux du Topinambour. Les fleurs en sont roses et verdâtres au sommet, peu ouvertes et disposées en ombelles multiflores et pendantes à l'extrémité des tiges. Elles ne s'épanouissent qu'en septembre et parviennent difficilement à mûrir leurs graines.

« Il intéressera sans doute les amateurs d'apprendre qu'au moins l'espèce précitée de *Bomarea* est susceptible de prospérer en plein air sous le climat parisien, la souche étant simplement protégée à l'aide de litière contre les gelées, comme celle des Alstrœmères. La plante produit un assez bel effet décoratif par son grand développement et par ses fleurs tardives. »

La vigne et les gaz asphyxiants. — M. Viala, dernièrement, a saisi l'Académie d'Agriculture de France d'une série d'observations très intéressantes et curieuses sur les effets produits par les gaz asphyxiants sur les Vignes du front, surtout dans les serres où se fait le forçage du raisin.

Suivant l'état de l'atmosphère de ces serres, sec ou humide, les dégâts occasionnés par les gaz sont différents, toujours beaucoup plus graves quand l'air est humide.

Dans certains cas, les gaz asphyxiants ont été absolument toxiques et la Vigne a été détruite; dans d'autres cas, leur action a été simplement stupéfiante; les Vignes ayant reçu les vagues ont eu leur végétation totalement suspendue pendant plusieurs jours.

Les stations de recherches aux Etats-Unis. — M. G. Wéry, dans une récente communication à l'Académie d'Agriculture, a appelé l'attention de ses confrères sur le très remarquable développement qu'ont pris aux Etats-Unis d'Amérique l'enseignement agricole et les recherches scientifiques, surtout dans les seize années qui se sont écoulées de 1897 à 1912. Le législateur américain a étroitement uni entre elles les deux institutions : *Collèges d'agriculture* et *Stations de recherches*. On compte aujourd'hui aux Etats-Unis 63 de ces stations, auxquelles il faut encore ajouter des stations spéciales pour l'étude des questions relatives aux irrigations, au drainage des terres, à l'alimentation des hommes et des animaux.

Ce qui frappe d'abord, c'est que la Station américaine est pourvue d'autant de chefs de service spécialistes qu'il y a de branches scientifiques et agricoles où puisse s'exercer son activité ; puis, quoique les chercheurs ne négligent pas la science dans son expression la plus élevée, on constate cependant qu'ils se consacrent surtout à des recherches d'ordre essentiellement pratique, d'une application immédiate à l'agriculture locale ; enfin un troisième caractère qui distingue ces stations, c'est leur puissance énorme de propagande par la large distribution gratuite de leurs bulletins, de brochures, etc.

M. Wéry a fait remarquer combien la production agricole américaine a bénéficié des dépenses faites pour développer ces stations.

Un Champignon vénéneux dans une champignonnière. — M. William A. Murrill signale dans la revue *Mycologia*, qu'il édite pour le Jardin Botanique de New-York, une nouvelle espèce vénéneuse de champignon dont il a reçu des échantillons récemment. Cette espèce, à laquelle il a donné le nom de *Panæolus venenosus*, s'était développée dans des cultures de champignon de couche, chez un M. Hatch, de New-York, et avait fini par envahir presque entièrement les meules. Mme Hatch et quatre membres de son personnel furent atteints, après en avoir mangé, d'une indisposition qui faillit avoir des conséquences mortelles. A cette occasion, M. Murrill croit devoir appeler l'attention sur le fait que des champignons vénéneux paraissent pouvoir prendre naissance dans le blanc de champignon du commerce, et qu'il est nécessaire, par suite, de bien examiner et trier les champignons de couche quand on les récolte.

La nouvelle espèce, *Panæolus venenosus*, rappelle, à première vue, les *Psilocybe*, car les lamelles sont brun pourpré, non recouvertes par les bords du chapeau; mais les spores se rattachent bien au genre *Panæolus*. Diverses espèces de ce genre étaient déjà considérées comme dangereuses, mais aucune, jusqu'à présent, n'avait produit des phénomènes d'intoxication aussi graves.

Nécrologie. — Nous avons appris avec regret la mort de notre ancien collaborateur M. Emile Bruno. Ancien élève de l'Ecole d'Horticulture de Gand, il fut pendant très longtemps le collaborateur dévoué du regretté Edouard André. M. Bruno avait travaillé notamment à la tranformation des jardins de Monte-Carlo ; il illustra le traité des Broméliacées de M. André, ainsi que son ouvrage sur l'*Art des jardins*. Nos lecteurs n'ont pas oublié les comptes rendus d'exposition et les études diverses qu'il donna à la *Revue Horticole*.

Erratum. — Le compte rendu de l'exposition de la Société nationale d'Horticulture, publié dans notre dernier numéro, page 95, a attribué par erreur à M. Decault la présentation d'un lot d'Hortensias qui, en réalité, appartenait à MM. E. Mouillère et fils, de Vendôme, les obtenteurs de la plupart de ces belles variétés récentes, qui, une fois de plus, ont remporté là un succès bien mérité.

D. Bois et G. T.-Grignan.

CALLIANDRA BREVIPES BENTHAM

Notre excellent correspondant et ami, M. Charles Thays, créateur et ancien directeur du jardin botanique de Buenos-Aires, qui a tant fait pour propager l'idée française en Argentine, nous a adressé des échantillons d'herbier et une aquarelle d'une intéressante Légumineuse-Mimosée sur laquelle il veut appeler l'attention de nos lecteurs.

Il nous dit, dans la lettre qui accompagnait cet envoi :

« Maintenant que je suis à la retraite, et dans les loisirs que me laissent mes fonctions de président du Comité patriotique français de l'Argentine et du Comité des Alliés, j'ai l'intention de vous envoyer quelques articles sur la flore Argentine.

« Je commencerai, aujourd'hui, par un ravissant arbrisseau qui croît spontanément dans le Chaco Argentin et que j'ai pu introduire vivant dans les cultures du jardin botanique de Buenos-Aires dont j'étais fondateur et directeur.

« Le premier exemplaire cultivé atteint déjà 4 mètres de hauteur, et les exemplaires que j'ai vus au Chaco (59° longit. O., 27° de lat. S.) atteignent 8 et 10 mètres de hauteur.

« Les fleurs et les ramilles que je vous envoie aujourd'hui proviennent de ces deux arbustes que j'ai apportés du Chaco et que je cultive dans mon jardin particulier.

« Le port de la plante est d'une grande élégance. Les branches, fines et fermes, à écorce un peu argentée, sont légèrement recourbées vers le sol. Le feuillage est léger et abondant. Les feuilles, qui ont de 2 cent. 1/2 à 3 cent. 1/2 de longueur, sont d'un vert foncé brillant.

« Les fleurs, fort jolies, sont remarquables par leurs étamines qui constituent des houppes compactes. Ces étamines ont de 3 à 4 centimètres de longueur; leur base, sur une longueur d'environ 1 centimètre, est d'un blanc pur; le reste est carmin pur; chacune d'elles porte une anthère en forme de petite boule carmin plus obscur.

« L'arbuste, durant toute la belle saison (octobre à mai), qui correspond à avril-novembre en France, se couvre littéralement de ces jolies fleurs et forme un ensemble délicieux. Ses fleurs dégagent un parfum des plus agréables, se rapprochant beaucoup de l'Héliotrope.

« Ce serait un des plus beaux éléments décoratifs pour la région du midi de la France et celles d'un climat où la température ne dépasse pas — 7 à 8 degrés. »

⁂

L'élégant petit arbre dont il est question est le *Calliandra brevipes*, décrit par Bentham dans le *Journal of Botany*, vol. II, p. 141, et dont il existe de bonnes figures coloriées dans le *Botanical Magazine*, t. 4500 et la *Flore des Serres et des jardins de l'Europe*, vol. 6, pl. 549.

Il fut introduit pour la première fois en Europe par Tweedie, qui adressa à l'Etablissement Van Houtte, de Gand, en 1842, des graines qu'il avait récoltées en Uruguay. Dans le *Flora brasiliensis*, cette plante est placée dans la section *Nitidæ* du genre *Calliandra*, série *Pinnæ omnes unijugæ*, groupe des espèces à capitules multiflores brièvement pédonculés et à tube des étamines plus court que la corolle.

Elle est caractérisée par ses feuilles n'ayant qu'une seule paire de pennes, à pétiole commun très court (1 à 3 millimètres de longueur); les folioles, au nombre de 15 à 25 paires sur chaque penne, sont linéaires-oblongues, un peu falciformes, obtuses, glabres.

Les inflorescences sont de ravissantes aigrettes formées par les fleurs groupées, sessiles sur un pédoncule commun axillaire, plus long que le pétiole.

Le calice, quatre fois plus petit que la corolle, est ciliolé. La corolle est campanulée et mesure environ 2 millimètres de longueur, elle est glabre. Les étamines, à longs filets grêles, sont au nombre d'une vingtaine.

La plante croît au Brésil et en Uruguay; elle figure dans certaines collections et est cultivée notamment à la Villa Hanbury, à la Mortola, ainsi que les *C. portoricensis* Bentham et *Tweedii* Bentham, qui ont aussi une grande valeur ornementale. On trouve dans les serres de quelques amateurs les *C. fulgens* Hooker fils et *purpurea* Bentham.

D. Bois.

UN NOUVEAU CHÈVREFEUILLE (LONICERA DELAVAYI)

Nous avons déjà signalé, dans la *Revue horticole* le nombre et l'importance des nouvelles espèces de Chèvrefeuilles introduites de la Chine depuis le commencement du présent siècle et nous avons donné, en 1907 (p. 298), une liste de 18 espèces nouvelles introduites dans les cultures à cette époque. Les suivantes ont été spécialement décrites et figurées ici même :

L. Giraldii, Rehder, *R. h.*, 1907, p. 298, fig. 98.

L. pileata, Oliver, *R. h.*, 1909, p. 376, fig. 155, 156.

L. syringantha, Maxim., *R. h.*, 1907, p. 281.

L. tibetica, Bur. et Franch., *R. h.*, 1902, p. 448, fig. 198 à 200.

Depuis cette époque, plusieurs autres espèces ont été introduites, notamment les suivantes.

L. Henryi, Hemsl. — Chine. Espèce longuement volubile, à feuillage persistant, oblong, vert foncé, et à petites fleurs rouge sombre, auxquelles succèdent des petits fruits noirs.

L. nitida Wilson. — Chine. Arbuste atteignant 1 à 2 mètres, à rameaux très garnis de petites feuilles persistantes coriaces, vert foncé, mytiformes.

L. prostrata, Rehder. — Chine. Espèce arbustive, à feuilles caduques, ovales et à petites fleurs jaune crème.

L. trichosantha, Bur. et Franch. — Chine. Presque sarmenteux, à feuilles caduques et à petites fleurs jaunes.

D'autres plus anciens, que nous avons cités précédemment, se sont fait jour dans les cultures d'ornement ou se recommandent d'une façon spéciale ; c'est le cas des suivants :

L. Maacki, Maxim., à port arbustif, touffu, ne dépassant guère 1m.50 et se couvrant au printemps de très jolies fleurs blanches;

L. tragophylla, Hemsl., volubile, à grandes fleurs jaune orangé, striées de rouge sur la division supérieure et réunies en gros bouquets accompagnés de deux grandes bractées soudées; enfin le *L. Delavayi* Franch, que représente la figure ci-contre et dont nous allons plus spécialement parler.

Originaire du Setchuen et du Yunnan et introduit par les soins de M. Maurice L. de Vilmorin en 1901, le *L. Delavayi* a fleuri dans son *Fruticetum* des Barres pour la première fois en 1904. Il est classé dans la section *Nintoa*, DC., sous-section *Longifloræ*, Rehder, à laquelle appartient le *L. japonica* Thunb., dont il se distingue très nettement par ses fleurs beaucoup plus longues et à tube très grêle, remarquables même sous ce rapport puisqu'elles atteignent 3 centimètres. Comme chez plusieurs de ses congénères, leur couleur est nettement changeante, passant du blanc pur à l'épanouissement au jaune beurre à la fin de leur durée. La plante est extrêmement vigoureuse, très rustique et possède le grand mérite de refleurir à l'automne aussi abondamment qu'au printemps. Voici la description que nous en avons prise, d'après nature, dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, dans les premiers jours d'octobre, en même temps que la reproduction photographique ci-contre.

Lonicera Delavayi, Franch[1]. — Arbuste volubile, à tiges s'enroulant à droite, d'abord vertes, puis rouges à l'état ligneux, très velues, ainsi que toutes les autres parties quand elle sont jeunes, à entre-nœuds très espacés, pouvant atteindre jusqu'à 15 centimètres sur les rameaux les plus vigoureux. Feuilles caduques, opposées, à pétiole long seulement de 8 à 10 millimètres, limbe elliptique-lancéolé, aigu, long de 5 à 8 centimètres, large de 2 à 3 centimètres, vert foncé mat et glabre en dessus, pâle, à nervures saillantes et pubescentes en dessous. Fleurs d'abord blanches en s'épanouissant, passant ensuite au jaune beurre, odorantes, disposées par paires (parfois trois ou exceptionnellement quatre) opposées tout le long des jeunes pousses et s'épanouissant très successivement; pédoncules longs de 30 millimètres, pourvus au sommet de deux feuilles bractéales bien développées; calice très court, à cinq petites dents aiguës et velues; corolle à tube très long, mince, velu, atteignant 3 centimètres, limbe bilabié, à lèvre supérieure longue de 25 millimètres, large de 7 millimètres, trilobée et récurvée au sommet; l'inférieure aussi longue mais linéaire et également récurvée ; étamines cinq, à filets insérés au sommet du tube, glabres et atteignant le sommet de la corolle, à anthères versatiles; style simple plus long que les étamines et à stigmate capité et vert. Fruits bacciformes, gé-

---

[1] *Lonicera Delavayi*, Franch., in *Journal de botanique*, 1896, vol. X, p. 301. *Plantæ Wilsonianæ*, part. I, p. 142. — *Lonicera similis*, Hemsl. (*forma typica*).

minés, petits, globuleux, noirs, mesurant environ 5 millimètres de diamètre.

Habite le Hupeh et le Setchuen occidental, en Chine. Introduit en 1901, par M. Maurice L. de Vilmorin. Fleurit en juin et en septembre-octobre.

Quoique introduit en France depuis une quinzaine d'années, le *Lonicera Delavayi* offre encore, pour la plupart des amateurs et beaucoup de pépiniéristes, tout l'attrait d'une nouveauté. Il se recommande à leur attention par sa robusticité, par son grand développement, par ses nombreuses fleurs blanches disposées par paires tout le long des jeunes pousses, enfin et surtout par sa nature franchement remontante. A ce seul point de vue, il surpasse et de beaucoup la plupart de ses congénères. Son traitement, comme aussi ses usages décoratifs et sa multiplication, ne diffèrent pas de ceux



Fig. 21. — *Lonicera Delavayi.*

de ses congénères devenus populaires. Le bouturage en est des plus facile à l'état ligneux à l'automne et herbacé durant l'été. Il produit, en outre, des graines fertiles qui peuvent aisément être employées pour le propager. N'ayant pas encore été amélioré par la culture, il se reproduit franchement.

On peut se procurer le *Lonicera Delavayi* à la Maison Vilmorin.

S. Mottet.

ACCLIMATATION ET NATURALISATION DES VÉGÉTAUX SUR LA COTE-D'AZUR

Il est nécessaire de bien distinguer entre acclimatation et naturalisation. Ces deux termes suffisent quand il s'agit d'exprimer l'état dans lequel se trouve un être, plante ou animal, provenant d'un autre pays.

Toute l'évolution des êtres vivants est en

partie une acclimatation, ces êtres s'étant adaptés par la sélection naturelle et sexuelle à des conditions climatériques, qui ont changé dans des directions variées depuis que la vie existe sur notre globe.

Mais ordinairement, et en pratique, on entend par acclimatation le fait que l'homme introduit une espèce dans un pays où cette espèce n'existait pas, et que, par ses soins, il réussit à la faire vivre là et s'y multiplier. Très souvent, pour mieux réussir, l'homme profite de la faculté inhérente à toutes les espèces de varier plus ou moins, variations qui peuvent se manifester sous tous les aspects tant morphologiques que physiologiques, et dont quelques-unes peuvent faciliter l'acclimatation. C'est en faisant des semis en grand nombre, que l'homme a la chance de trouver quelques individus qui s'adaptent mieux que les autres aux nouvelles conditions d'existence.

C'est aussi quelquefois par l'hybridation que l'homme ébranle l'espèce et crée des formes nouvelles, souvent plus aptes que les espèces-parents à vivre dans le nouveau milieu.

Il y a dans l'acclimatation tous les degrés de réussite, depuis les cas où l'homme est obligé d'entourer de soins continuels l'espèce qu'il veut à tout prix faire vivre dans le nouveau milieu, jusqu'aux conditions où l'acclimatation se change en *naturalisation*, c'est-à-dire où l'espèce type, ou une variété quelconque produite dans le nouveau milieu, se trouve tellement adaptée, que même sans soins la plante se multiplie et *supporte la concurrence avec la végétation indigène*, ce qui est la définition du terme naturalisation.

Il se peut qu'une naturalisation se fasse par hasard, sans l'aide de l'homme ou même contre sa volonté; les « mauvaises herbes » provenant d'autres pays en témoignent.

D'après ce qui précède, on comprend que les naturalisations de plantes sont bien plus rares que les acclimatations.

Le climat de la Côte-d'Azur, si souvent décrit, très analogue avec les climats de quelques autres pays situés dans l'Amérique (Californie du Sud, Argentine, Uruguay, Chili), dans l'Afrique (Cap), dans l'Australie (toute la partie extratropicale du continent), également des pays à époque prolongée de sécheresse estivale, est notamment caractérisé par la douceur de l'hiver, car il est exceptionnel que la température descende guère au-dessous de 0 degré centigrade, et nombreux sont les hivers où, dans les positions privilégiées, la température ne descend pas si bas. La Côte-d'Azur est pourtant de plusieurs degrés de latitude plus éloignée de l'Equateur que les pays nommés ci-dessus[1], et nulle part ailleurs, sur notre globe, il n'existe à une telle distance de l'Equateur un climat permettant la culture de tant d'espèces des pays chauds.

La Côte-d'Azur est éminemment un pays propre à l'acclimatation de nombreuses espèces, parce que, pour ainsi dire, toutes les espèces des pays tempérés y réussissent bien (et même certaines espèces des pays tempérés froids, comme par exemple le gracieux Bouleau blanc), et un grand nombre d'espèces des pays chauds, qui, tout en trouvant pendant l'été assez de chaleur pour se développer normalement, possèdent la faculté de résister à des températures basses de peu de durée.

Quoi de moins banal que ces scènes de végétation où sont associées des espèces comme ledit très gracieux Bouleau du nord de la Norvège et les magnifiques Cocotiers à tronc élancé du Brésil méridional et tant d'autres Palmiers, espèces qui sont si bien acclimatées, que les graines qui tombent lèvent spontanément, ce qui ne veut pas dire que ces plantes soient naturalisées. Au moins, jusqu'à présent, on ne constate pas leur présence à l'état spontané en dehors des jardins, ce qui pourrait du reste, pour beaucoup, dépendre du fait que la Côte-d'Azur est bien cultivée et que les endroits incultes sont réduits aux côtes arides en pente très rapide et mal exposées.

L'intérêt pour les plantes au point de vue scientifique et esthétique n'est pas si grand qu'il devrait l'être, et bien rares sont les amateurs qui ont profité du climat si privilégié de la Côte-d'Azur. Pourtant, quelques milliers d'espèces ont été introduites ici et leur acclimatation a plus ou moins réussi.

Evidemment, la chance de réussite est d'autant plus grande qu'on essaie des espèces provenant d'un pays à climat plus analogue, mais les personnes qui ont la passion des plantes ne reculent pas devant des déboires presque certains en essayant aussi des espèces provenant de climats différents, et, de temps en temps, elles ont ainsi une surprise agréable, et d'autant plus qu'elle est inattendue et extraordinaire.

---

[1] On peut, en effet, vérifier aisément que tous les pays dont je viens de parler, ou les régions de ces pays à climat analogue à celui de la Côte-d'Azur, se trouvent beaucoup plus rapprochés de l'Equateur, en moyenne d'une dizaine de degrés de latitude.

Recevant des graines de nombre d'espèces des pays tropicaux, je les sème toujours et en fais l'essai. J'ai mentionné dans différentes publications (*Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France*, *Petite Revue horticole d'Antibes*, *Bulletin de la Société d'Horticulture d'Algérie* et ailleurs) le résultat de mes essais d'acclimatation. Qu'il me suffise ici d'insister sur le fait qu'il n'est pas toujours absurde et inutile d'essayer des espèces provenant même de climats tout à fait différents du climat de la Côte-d'Azur.

Comme il arrive des mutations morphologiques, il doit se produire quelquefois aussi des mutations physiologiques. Comment expliquer autrement que, dans un semis contenant des centaines de plantules, à peu près toutes meurent promptement à la première basse température, mais qu'un seul exemplaire résiste ? Cela m'est arrivé plusieurs fois et je puis citer comme exemples : *Bombax malabaricum* Dc. et *Calophyllum Inophyllum* L.; de chaque espèce, un exemplaire a résisté en pleine terre et en plein air pendant six ans, et ils ont succombé seulement après un hiver exceptionnellement long et dur.

Si les essais d'acclimatation se faisaient nombreux, répétés avec patience et dans différentes localités de la Côte-d'Azur, je ne doute pas que des milliers d'autres espèces s'ajouteraient à celles qui existent déjà en trop rares exemplaires dans les quelques jardins où on s'est occupé d'acclimatation. Il serait alors encore plus facile qu'il ne l'est déjà de créer ici, à une demi-journée de chemin de fer de Paris, des scènes qui peuvent donner une très bonne idée de la splendide végétation tropicale, si souvent décrite par les enthousiastes voyageurs botanistes qui ont pu l'admirer sur place, ce qui n'est pas permis à tout le monde.

Dr A. Robertson Proschowsky,
Jardin d'Acclimatation « Les Tropiques »,
Nice.

LES ALSTRŒMÈRES

Bien que l'on connaisse une cinquantaine d'espèces d'Alstrœmères et que beaucoup aient été introduites dans les jardins, même depuis fort longtemps, ces intéressantes Amaryllidées n'y sont plus guère représentées, et encore trop rarement, que par quelques espèces.

C'est que ces plantes, semi-tuberculeuses, sont toutes originaires des régions plus ou moins chaudes de l'Amérique australe et qu'elles ne trouvent, pour la plupart, sous notre climat, ni un été suffisamment long et chaud pour y végéter convenablement, ni un hiver suffisamment doux et sec pour y persister. Aucune n'est complètement rustique, et si les quelques espèces dont nous allons plus particulièrement parler n'en sont pas moins très recommandables, il leur faut avant tout une terre chaude et saine et une couverture mettant complètement leur souche à l'abri des gelées. A part ces exigences, peu de plantes offrent un ensemble de mérites décoratifs aussi appréciables; c'est ce qui a décidé la publication de la planche coloriée ci-contre.

Il serait superflu d'indiquer les caractères généraux des Alstrœmères puisqu'on les trouve dans la plupart des ouvrages horticoles, comme aussi de mentionner les espèces introduites dans les cultures, dont le nombre dépasse la douzaine. La forme et la disposition des fleurs, la même chez toutes les espèces, sont suffisamment représentées par la planche ci-contre; celle de la souche importe davantage au point de vue cultural et mérite quelques détails.

Elle est formée de rhizomes minces et plutôt courts sur lesquels s'insèrent des racines charnues, grosses et longues comme la moitié du petit doigt, blanches, enchevêtrées et très cassantes. C'est la seule partie qui persiste durant l'hiver, et elle donne naissance à des tiges d'autant plus nombreuses et touffues que ces souches sont plus âgées et plus volumineuses.

Deux ou trois espèces seulement sont suffisamment robustes sous notre climat pour retenir l'attention des amateurs au point de vue ornemental. Ce sont :

A. aurantiaca D. Don, l'Alstrœmère orange, introduite du Chili depuis 1831 et représentée ci-contre. C'est la plus décorative et la plus recommandable. Elle peut atteindre jusqu'à 1m.50 de hauteur; ses longues tiges raides et droites se tiennent bien d'elles-mêmes. Sa floraison a lieu de juillet en août, et ses

graines mûrissent facilement sous notre climat.

A. versicolor Ruiz et Pav. C'est à tort qu'on la désigne sous le nom d'Alstrœmère du Chili, car il existe d'autres espèces qui habitent ce pays, et notamment il existe un *A. chilensis* Lemaire, auquel ce nom doit logiquement être réservé, l'*A. versicolor* se rencontrant aussi au Pérou.

La plante est moins robuste et moins élevée que la précédente. Ses inflorescences sont moins fournies et ses fleurs un peu plus petites que celles de la précédente ; mais, par contre, elles présentent chez la race cultivée un assez grand nombre de nuances allant depuis le blanc rosé jusqu'à l'orange vif; elles sont typiquement rose pâle, avec les deux divisions inférieures à fond jaune rayé et moucheté de rose pourpre. La floraison et la fructification s'effectuent comme chez l'A. orange, et le semis reproduit généralement des coloris variés. Cette belle plante ne se conserve pas bien en pleine terre, même suffisamment protégée contre la gelée, et cela sans doute à cause de l'excès d'humidité; il lui faut un endroit particulièrement chaud et sain ou, mieux, l'abri d'un châssis durant l'hiver.

A. psittacina Lehm., Alstrœmère perroquet. — Elle est originaire du Brésil et la plus anciennement introduite (1829), comme aussi la plus robuste. Ses tiges atteignent 60 à 80 centimètres de hauteur et portent une dizaine de fleurs longues et peu ouvertes, curieusement tricolores; elles sont rouge carmin vif à la base, verdâtres au sommet, striées et maculées de pourpre violacé, avec la division supérieure un peu cucullée, ce qui lui a valu son nom spécifique. Sa floraison a lieu en septembre seulement et ses graines ne mûrissent que très tardivement. Toutes les bonnes terres de jardins, simplement saines, lui conviennent et une couverture de litière lui suffit.

Sous un climat plus chaud et plus doux que celui des environs de Paris, notamment dans le midi de la France, la plupart des Alstrœmères doivent prospérer et y constituer des plantes très ornementales. Celles que nous venons de citer, s'accommodant bien du climat parisien, tiennent dignement leur place dans les plates-bandes de plantes vivaces dont le sol est léger, sain et fertile. Il leur suffit d'être convenablement protégées contre les gelées durant l'hiver. Elles gagnent à être laissées plusieurs années sans être divisées, car elles forment alors des touffes plus fortes et bien plus florifères.

La multiplication des Alstrœmères peut s'effectuer par le semis et par la division des touffes. Le semis se fait au printemps, en pots ou terrines, sous châssis froid ou, préférablement, sur une petite couche. Les plants sont traités comme ceux de la plupart des plantes vivaces, c'est-à-dire repiqués une fois en pépinière, puis mis en place dans le courant de l'été. Ces plantes fleurissent normalement l'année suivante. La division des touffes ne doit avoir lieu qu'au printemps et doit être faite avec soin, car les rhizomes et racines charnues sont très fragiles. Comme il n'est pas toujours facile de les séparer complètement, on se contente de les diviser par petits paquets que l'on replante ainsi en place; la même touffe fournit d'ailleurs un assez grand nombre de divisions lorsqu'elle est un peu forte.

Ajoutons, pour terminer, que les tiges fleuries des Alstrœmères se prêtent facilement à la confection des gerbes de fleurs, grâce à leur longueur et à leur rigidité, et qu'elles se conservent très longtemps fraîches.

S. Mottet.

LE CONCOURS INTERNATIONAL DE ROSES NOUVELLES A BAGATELLE

Le jury du Concours international de Roses nouvelles s'est réuni le 15 juin à Bagatelle pour décider des récompenses à attribuer cette année.

Il était présidé par M. Deville, président de la quatrième commission du Conseil municipal, et comprenait de nombreux rosiéristes, auxquels s'étaient joints M. le préfet de la Seine, M. Fiant, syndic du Conseil municipal; M. Abel Chatenay, vice-président de la Société d'Horticulture; M. Bonnier, inspecteur général d'architecture et d'esthé-



Alstrœmeria Aurantiaca et A. Versicolor

tique, etc. Il était conduit par M. Forestier, conservateur du secteur ouest des Promenades de Paris.

Malgré les circonstances difficiles, ce concours avait réuni, avec de nombreuses Roses françaises, plusieurs Roses étrangères — surtout anglaises et hollandaises.

Les deux médailles d'or de Bagatelle ont été décernées à deux fort belles Roses jaunes — couleur qui semble être aujourd'hui très recherchée pour ces fleurs — l'une du fameux semeur lyonnais M. Pernet-Ducher, et l'autre du spécialiste anglais Dickson.

Ce sont les variétés :

Constance[1], à grande fleur d'une forme admirable et de couleur jaune d'or.

Mrs Wemyss Quinn, à fleurs plus petites, mais très abondantes.

Plusieurs autres belles Roses ont été remarquées et signalées par le jury comme dignes d'être recommandées, notamment :

Admiral Ward, grande fleur d'un rouge profond et violent, obtenue par Pernet-Ducher.

Benedictus, Rose hollandaise de MM. Leenders et C[ie], dont le bouton très long donne, à l'épanouissement, une grande fleur, légère malgré ses dimensions, et d'un blanc mêlé de jaune rose.

Red letter day, variété obtenue par M. Dickson, très remarquée de toutes les personnes qui s'intéressent aux Roses, et qui, pas très grande, presque simple, est très légère, d'un rouge écarlate éblouissant, qui la fait distinguer parmi toutes les autres fleurs des plates-bandes.

Andrée Messimy, fleur jaune blanchâtre à cœur doré, obtenue par M. Pierre Guillot.

Gloire des Belges, de M. Chambard, d'un beau rose éclatant.

Ces deux dernières Roses ont été classées *ex æquo*.

Enfin la Rose sarmenteuse *Ghislaine de Féligonde*, obtenue par MM. Turbat et C[ie], d'Orléans, a été signalée par ses petites fleurs abondantes, jaunes et blanches, se succédant toute l'année.

A PROPOS DE L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Un de nos écrivains les plus exquis et les plus profonds, M. Abel Hermant, a consacré récemment un passage de sa chronique du *Temps* à l'Exposition parisienne d'horticulture. Nous pensons être agréable à nos lecteurs en mettant sous leurs yeux les réflexions très justes inspirées par l'initiative de notre Société nationale à M. Abel Hermant — et nous ajouterons ce simple commentaire, que l'exposition a rapporté plusieurs milliers de francs à des œuvres de solidarité patriotique :

L'impassibilité de la nature est le thème favori des poètes et des chroniqueurs environ le temps où les saisons changent; elle est un sujet de scandale pour les personnes douées d'un excès de sensibilité. Le fait est qu'en refleurissant au printemps, quoi qu'il arrive, notre mère commune témoigne en certains cas un oubli des convenances et une indifférence à l'égard de ses enfants, dont ils peuvent se formaliser.

En revanche, quand c'est nous-mêmes qui, parmi le deuil et les larmes, tout en proscrivant le divertissement, n'oublions pas les grâces de la vie, nous ajoutons un mérite de surcroît à ceux de notre héroïsme et de notre souffrance, et nous témoignons beaucoup de constance par un peu de frivolité.

Paris est toujours prêt à donner l'exemple de ces sourires. Samedi dernier, un ministre a pris la peine d'inaugurer l'exposition des fleurs de printemps. Cette exposition est à la vérité fort discrète. Elle occupait il y a deux ans des serres immenses, quelques salons lui suffisent aujourd'hui; mais elle n'est pas moins splendide pour être plus intime. Elle est plus touchante, et surtout elle *est*; elle existe : voilà l'essentiel.

Ils n'ont plus de fleurs à Berlin, où avant la guerre ils dissimulaient l'horrible architecture des façades au moyen de jardins suspendus. Qu'il semblait beau le jardin de la grosse Bertha l'ouvrière et de la pensive Gretchen, dont le cœur n'est pas content, content de peu! L'appétit de la grosse Bertha

---

1. Cette magnifique variété a été nommée par M. Pernet-Ducher en souvenir d'une fille de l'amiral Aaron Ward, que celui-ci eut le chagrin de perdre très jeune. On connait les relations d'amitié qui existent entre notre semeur français et le grand amateur américain, qui, l'année dernière, créant une auto-ambulance à Paris, la dédiait au regretté Claude Pernet. [Réd.]

et de la pensive Gretchen est également formidable, et prudentes, elles ont remplacé, dans les caisses de bois jaune ou vert, les crêtes-de coq, les gueules de-loup, les verveines et le réséda par de comestibles légumineuses. La carotte frise, le petit pois fleurit dans le jardin, que dis-je? dans le potager de Gretchen et de Bertha l'ouvrière, et ce n'est pas le pois de senteur, cher aux snobs anglais (Dieu les châtie!). C'est le petit pois vert, dont on fait de bonnes soupes, qu'on appelait jadis *Saint-Germain* : il va falloir leur chercher un autre nom.

En France, comme dit la chanson, nous laissons les enfants à leur mère, et les légumes aux maraîchers. Nous trouvons encore un peu de place pour les fleurs, et cela signifie symboliquement que, malgré la grande pitié de la guerre, nous faisons sa part à la beauté. En France, les hommes d'étude ne rêvent pas seulement de se réfugier dans un petit coin, avec un petit livre, *in angello cum libello*. Il leur faut aussi une petite fleur...

ABEL HERMANT.

CHRONIQUE GÉNÉTIQUE

CROISEMENTS DE NOYERS

La nouvelle sensationnelle de l'obtention d'un hybride entre un Noyer et un Chêne, qui a paru à différentes reprises dans les périodiques américains de ces dernières années, nous a amené à revoir d'un peu près la question des hybrides de Noyers. Notons, tout d'abord, qu'il n'y a rien de vrai dans cette parenté supposée et que la forme en question n'est à notre avis, qu'une « rare combinaison » dans la descendance de croisements accidentels entre différentes espèces de Noyers américains.

Dans une importante brochure sur le Noyer [1], parue en 1912, MM. R.-E. et C.-O. Smith et H.-J. Ramsey, ont étudié en détail la question des hybrides de noyers en Californie. Nous allons résumer cette partie de leur travail.

Les différentes espèces de *Juglans* se croisent très aisément lorsqu'elles sont cultivées côte à côte, et leurs hybrides sont très communs en Californie. Le professeur H. de Vries [2] rapporte que Burbank croisa, en 1891, *Juglans regia* et *J. californica*, et qu'il en obtint des arbres d'une vigueur exceptionnelle qui mesuraient, lorsqu'il les vit en 1906, plus de 25 mètres de haut; il parle également d'un arbre énorme, vu chez Burbank, hybride entre *californica* et *nigra*. A ce propos, MM. Smith et Ramsey disent textuellement (*loc. cit.*, p. 154) : « Les races particulières introduites par Burbank sont simplement deux très bons exemples d'hybrides qui se sont pareillement produits spontanément dans diverses parties de l'Etat. »

Quoi qu'il en soit, Burbank attira le premier l'attention sur ces plantes. Il donna le nom de « Paradox » au croisement *regia* × *californica*, et celui de « Royal » au *J. nigra* × *californica*. Ces deux noms sont maintenant employés en Californie dans un sens très large, celui de « Paradox » désignant toutes les formes chez lesquelles l'espèce européenne est intervenue; et le mot de « Royal » s'appliquant à toutes celles résultant du croisement des diverses espèces de Noyers noirs entre elles, c'est-à-dire de celles appartenant à la section *Rhysocaryon* [3].

Paradox. — Les arbres ont une ressemblance plus marquée avec *regia* et montrent généralement, dans leurs premières années, une rapidité de croissance très grande, atteignant plusieurs fois celle des plantes non hybridées. On les rencontre fréquemment dans les semis de Noyers noirs provenant de noix récoltées sur des individus cultivés près de *regia*; le croisement contraire se produit également. Ces individus hybrides se reconnaissent facilement par leur très grande vigueur. Ils sont très lents à produire et donnent habituellement très peu de noix. Ces fruits, d'aspect variable, sont toujours à coque extrêmement dure et sans aucune valeur comestible. Les différentes combinaisons comprises sous ce nom de « Paradox » sont les suivantes : *regia* et *californica* var. *Hindsii* (forme du nord), *regia* et *californica* type (forme du Sud), *regia* et *nigra*, *regia* et *major* (de l'Arizona), *regia* et « Paradox », « Royal » et *regia*.

Le célèbre « Yuba City Tree », qui est, paraît-il, le plus grand Noyer du monde, serait un croisement *regia* × *californica* var. *Hindsii*.

Les croisements *regia* et *nigra* sont comparativement rares, par suite du fait que *nigra* se développe beaucoup plus tardivement au printemps que la plupart des *regia*.

[1] *Walnut culture in California*. Bulletin n° 231. *University of California Publications* (1912).

[2] *Plant breeding*, p. 174.

[3] Dode. — *Bul. Soc. dendrologique France*, 1909, p. 165.

Dans l'ensemble, tous ces hybrides sont plus robustes et résistent mieux que notre espèce fruitière à la sécheresse d'une part, et à l'excès d'humidité de l'autre. Les plantes de première génération sont, presque sans exception, des arbres très vigoureux et d'une grande rapidité de croissance. Il n'en est pas de même, malheureusement, de leurs semis qui sont loin de



valoir les *nigra* purs comme porte-greffes pour les différentes variétés de Noyers. Ceci corrobore les observations du professeur A. Henry, sur les croisements d'arbres forestiers, que nous citions dernièrement [1], à savoir que, d'une manière générale, aucun individu de seconde génération n'égale en vigueur le premier croisement.

Royal. — Ce nom fut d'abord donné par Burbank, comme nous l'avons vu, à un hybride entre *californica Hindsii* et *nigra*. Mais, d'après

[1] *Revue Hort.*, 1915, p. 553.

la description initiale[5], MM. Smith et Ramsey pensent que le *californica* parent était déjà lui-même hybridé.

Le *Juglans nigra* fut très planté en Californie — lors des premières années de l'occupation — de noix provenant de l'est des Etats-Unis. Ces arbres, maintenant de forts exemplaires, plantés à proximité de *californica* et de *regia*, ont donné plusieurs générations d'hybrides présentant toutes les gradations possibles entre *nigra* et *californica*. Selon MM. Smith et Ramsey, on rencontre même des arbres « ayant seulement une légère ressemblance avec l'un ou l'autre des parents et qui pourraient être aisément classés comme des espèces entièrement nouvelles si leur origine n'était pas connue. »

« Les hybrides, parfois difficiles à distinguer des *nigra* purs, en diffèrent cependant par leur très grande vigueur et le fait qu'ils poussent plus tôt au printemps et conservent leur feuillage plus longtemps à l'automne. Ils diffèrent des « Paradox », en ce qu'ils sont, presque toujours, très précoces et très productifs.

Les semis de noix récoltées sur des « Royal » donnent, en général, des arbres très vigoureux et retenant les qualités de leurs parents, bien mieux que ne le font les semis de « Paradox. » A la génération suivante, cependant, nombre d'individus de vigueur moindre apparaissent, et il y a beaucoup de variation à ce point de vue.

Formes diverses. — On rencontre en Californie différents Noyers hybrides présentant des caractéristiques spéciales, notamment dans la forme des noix qui sont plus ou moins grosses et lisses. Il y a, en fait, mélange de caractères appartenant aux diverses formes de *regia*, de *nigra* et de *californica*. Un de ces arbres croissant près de Pasadena, à El Molino (Oaknoll district), a été appelé le « Pecan Walnut-tree », par suite de son feuillage qui se rapproche de celui du Pacanier (*Carya olivæformis*). Les nombreux semis qui ont été faits montrent, comme il fallait s'y attendre, que cette espèce n'est en rien responsable de la production de cet arbre, qui n'est, probablement, qu'un hybride de *nigra* et de *californica* avec accentuation des caractères du feuillage de ce dernier.

Une autre forme est le «Walnut Oak hybrid »[6], dont nous parlions en commençant. On remarqua, au printemps de 1901, dans les pépinières de M. Disher, Californie du Sud, dans un semis de *J. californica*, une douzaine de jeunes plantes très distinctes par leur petit feuillage, rappelant assez, par suite de la réduction du nombre des folioles, celui du *Quercus agrifolia*, l'espèce indigène. Cette forme apparut à quatre reprises, dans des semis de *J. californica* type et de la variété *Hindsii*. M. Babcock pense qu'il s'agit là d'un cas de mutation selon de Vries ; comme nous l'avons dit, nous croyons plutôt à un résultat d'hybridation.

La noix ressemble, en plus petit, à celle du *J. californica*. Dans les semis, quelques individus conservent ce feuillage spécial, tandis que d'autres retournent franchement au *californica*.

Enfin, différents hybrides de *nigra* et de *cinerea*, l'espèce du nord-est des Etats-Unis, ont été signalés à diverses reprises. M. Bisset[7] donne la photographie d'un très bel exemplaire, le « James River walnut », ayant 30 mètres de hauteur avec 9 mètres de circonférence du tronc à la base. La noix est plus allongée et plus grosse que celle du *nigra* et rappelle davantage le *cinerea* par sa forme. Un individu croissant à quelque distance, semis naturel de cet arbre, a les jeunes rameaux très pubescents, ce qui le rapproche nettement du *cinerea*.

Le Professeur Sargent[8] décrit aussi un arbre existant dans les terrains du Harvard College, à Cambridge, près de Boston, et dont les parents supposés sont *cinerea* et *regia*. L'aspect de l'arbre rappelle celui du *regia* et les noix sont très voisines de celles de l'autre espèce. L'éminent dendrologue cite également deux autres arbres identiques, à Milton et à Jamaica Plain, ayant une écorce plus foncée que celle du *regia* et des noix, peu abondantes, se rapprochant beaucoup de celles du *cinerea*. Le feuillage, chez ces arbres, se conserve bien plus longtemps que chez les deux parents.

Hybrides signalés en France. — Tous les hybrides signalés en France se rapportent à des croisements accidentels de *J. regia* avec *nigra* et avec *cinerea*. Le plus connu est le *J. Vilmoriniana*, dont l'arbre original existe à Verrières, dans la propriété de Ph. de Vilmorin. Cet arbre, qui fut planté en 1816 par M. Louis de Vilmorin en mémoire de la naissance de son fils aîné, mesure actuellement 28 mètres de hauteur, $3^{m},10$ de circonférence à la base, et forme un magnifique exemplaire. D'après le Dr Engelmann[9], c'est un croisement *nigra* $\times$ *regia*. L'arbre est intermédiaire par tous ses caractères entre les deux parents, quoique se rapprochant plus du *regia* par l'aspect général. Le fruit est à coque très dure et épaisse. L'arbre ne fructifie que très faiblement et ses noix sont fertiles. Des individus qui en sont issus existent dans beaucoup de collections. Quoique très voisins, au premier abord, de l'arbre de première génération, certains de ces exemplaires montrent néanmoins une dissociation évidente et se rap-

---

[5] Burbank. — *Supplement to new creations in Fruits and flowers* (1898).

[6] E. B. Babcock. — *Journal of Heredity*, janvier 1915 ; voir aussi E.-B. Babcock, *Studies in Juglans. Further observations on a new variety of Juglans californica and on certain supposed walnut-oak hybrids. University of California Publications* (1914).

[7] *Journal of Heredity*, mars 1914.

[8] *Garden and Forest*, vol. 7 (1894), p. 434.

[9] *Garden and Forest*, 1891, p. 51.

prochent davantage de l'un ou de l'autre parent par leur feuillage [10].

Un autre hybride de *nigra*×*regia*, qui aurait été trouvé aux pépinières de Trianon dans un semis de *J. nigra*, a été signalé par Jacques [11]. Vers la même époque, Audibert, le célèbre pépiniériste de Tonnelle, près de Tarascon, avait reçu d'Amérique, sous le nom de *J. hybrida*, un arbre identique. C'est évidemment ce même arbre de Trianon que Carrière décrit sous le nom de *J. piriformis* [12].

Le port est celui du *regia* et les noix, de forme nettement piriformes, se rapprochent beaucoup de celles du *nigra*. Tout comme le *Vilmoriniana*, l'arbre est peu fertile. Il existe enfin, au bois de Boulogne, dans l'île du Nord, un J. *regia*×*nigra* qui est plus voisin du *nigra* à l'aspect [13]. Quelques autres hybrides de même parenté existeteraient également au bois de Vincennes, selon M. Dode.

L'hybride de *regia* et de *cinerea* a été obtenu au Museum et signalé par Carrière [14]. Dans un semis de *J. regia heterophylla*, des plantes qui se rapprochaient sensiblement du type *cinerea*, par leurs pétioles tomenteux, apparurent à deux reprises. Ce sont ces mêmes individus que Carrière décrivit plus tard sous le nom de *J. intermedia alata* (*Rev. Hort.*, 1865, p. 446) et de *J. intermedia quadrangularis* (*Rev. Hort.*, 1870, p. 493). L'écorce de ces arbres est gris-cendré, et les fruits très gros, couverts d'un tomentum roux, se rapprochent sensiblement par là du *J. cinerea*.

Enfin, s'il faut en croire M. Dode, l'hybride américain *californica*×*regia*, serait fréquemment cultivé en France sous le nom de *biformis* ou de *californica*.

Quelques conclusions peuvent être tirées de l'ensemble de ces faits. Tout d'abord, et dans tous les cas, il faut admettre la très grande vigueur des individus de première génération; vigueur qui, malheureusement, ne se maintient plus dans les générations suivantes. On peut constater, également, la dominance des caractères du fruit appartenant aux espèces américaines sur ceux des fruits du *regia*; et le peu de fertilité des croisements chez lesquels cette dernière espèce intervient. En ce qui concerne le feuillage, l'aspect de l'hybride de première génération est intermédiaire; mais on reconnaît aisément à chaque fois l'influence du *J. regia*.

Ce sont les seuls croisements de Noyers qui paraissent avoir été signalés jusqu'à ce jour. Il serait intéressant de savoir s'il existe, dans les pays d'origine, des formes hybrides entre *J. regia* et les différentes espèces asiatiques ou sud-américaines.

A. Meunissier.

LES PLANTES NOUVELLES A LONDRES

Parmi les plantes qui ont reçu des récompenses à la grande exposition printanière de Londres, au mois de mai dernier, les suivantes nous paraissent mériter d'être mentionnées spécialement.

Androsace coccinea. — Espèce bisannuelle à fleurs en ombelle, d'un beau coloris écarlate.

Iris bracteata. — Espèce de la section *Apogon*, connue depuis longtemps, mais peu répandue et assez difficile à cultiver. Ses fleurs sont grandes, d'un beau jaune, veiné de violet foncé sur les labelles.

Papaver orientale King George. — Fleurs d'un superbe rouge écarlate, à pétales laciniés; macule noire à la base.

Pivoine Cérès. — On suppose que cette Pivoine est issue d'un croisement entre *Pæonia peregrina* et *P. officinalis lobata.* Le feuillage rappelle ce dernier, et est presque glabre. Les fleurs, qui ont plus de 12 centimètres, sont rose saumon ou corail, avec les filets rouges et les anthères jaune d'or.

Primula heliodoxa. — Nouvelle espèce chinoise découverte par M. G. Forrest. Les tiges, hautes de 75 centimètres, portent jusqu'à sept ou huit verticilles de fleurs jaunes, rappelant par leur couleur et leur taille le *Jasminum primulinum.* La plante est robuste, et paraît être rustique.

Primula conspersa. — Espèce récoltée en Chine par M. R. Farrer, et appartenant à la section *farinosa.* Les tiges, hautes de 35 centimètres environ, paraissent avoir une tendance prononcée à la fasciation; les fleurs sont d'un rose vif, au nombre d'une douzaine par verticille, et chaque tige porte 2 à 3 verticilles.

Rhododendron Bagshot Beauty. — Variété très compacte et florifère, portant de gros bouquets qui arrivent à cacher entièrement

[10] Vilmorin-Andrieux et Cie. — Notice sur les documents exposés à la section scientifique de l'exposition internationale d'Horticulture de Saint-Pétersbouag (mai 1914).

[11] *Annales de Flore et de Pomone*, 1834, p. 214.

[12] *Rev. Hort.*, 1863, p. 28.

[13] Voir dans *Bulletin Soc. dendrologique France*, 1908, p. 232, le compte rendu de l'excursion de la Société au Bois de Boulogne.

[14] *Rev. Hort*, 1861, p. 198.

le feuillage. Fleurs d'un rouge cerise vif avec quelques taches noires sur le pétale supérieur.

Lilas Président Fallières et *Réaumur*. — Variétés bien connues en France.

Clématite Crimson King. — Variété du type *Jackmani*, à grandes fleurs d'un rouge vineux très distinct, tandis que le bouton est plutôt cramoisi.

Pois de senteur Dora. — Fleur très élégante, à étendard rose saumon pâle, lavé de rose tendre, avec les ailes lilacées.

Rose Molly Bligh. — Hybride de Thé d'un rose brillant, lavé de jaune d'or à la base des pétales. Fleur d'une excellente forme et agréablement parfumée.

Brassolæliocattleya Joan var, *Verdun*. — Hybride du *Brassolælia Mrs. Gratrix* et du *Cattleya Octave Doin*. Très jolie fleur d'un jaune bouton d'or clair, à labelle un peu frangé sur les bords (Certif. de 1re classe).

Odontoglossum ardentissimum memoria J. Gurney Fowler. — Très remarquable hybride à grandes et larges fleurs; sépales blancs lavés de rose, avec une seule macule marron pourpré, pétales blancs portant parfois une macule marron; labelle rouge rubis cuivré, bordé de blanc au sommet. Le coloris rappelle assez curieusement celui si particulier de l'*O. crispum solum*, qui est l'un des parents (Certif. de 1re classe).

Diverses autres Orchidées hybrides ont reçu des certificats de mérite, notamment l'*Odontioda Brewii cupreum*, remarquable par un coloris orange cuivré très distinct.

***

Dans sa séance du 6 juin dernier, la Société Royale a décerné des certificats à diverses plantes parmi lesquelles les suivantes attirent spécialement l'attention :

Meconopsis simplicifolia de Bailey. C'est une belle forme nouvelle de l'ancienne espèce; elle a fleuri au Jardin botanique d'Edimbourg, provenant de graines reçues du capitaine F. M. Bailey, de Pen-la. La fleur, supportée par une tige haute de 43 centimètres, est d'un joli bleu correspondant au « bleu Myosotis » du *Répertoire des couleurs*, avec un reflet argenté, surtout au revers des pétales; les étamines, d'un beau coloris orangé éclatant, forment une touffe compacte au centre et s'harmonisent très élégamment avec la corolle. La fleur épanouie est presque plate.

Monocharis pardanthina. — C'est la seule espèce d'un genre de Liliacées fondé en 1889 par Franchet. La plante, originaire de la Chine, produit une tige haute d'environ 30 centimètres, garnie de feuilles vert foncé en verticilles assez rapprochés, un peu comme chez le *Lilium Martagon* Le pied présenté portait trois fleurs; ces fleurs sont lilas bleuâtre et mesurent 5 centimètres de diamètre; elles ont les pétales légèrement frangés sur les bords, et pointillés de rose à l'intérieur.

Wilsonara insignis. — Cette Orchidée nouvelle a reçu un nom nouveau en conformité du réglement qui s'applique aux hybrides dérivés de trois genres distincts. Ses parents sont l'*Oncidioda Charlesworthi* (*Oncidium incurvum* × *Cochlioda Nœtzliana*) et l'*Odontoglossum illustrissimum* (*Lambeauianum* × *ardentissimum*). La tige florale dressée et grêle, rappelant l'*Oncidium*, portait dix fleurs très analogues à celles de l'*Oncidioda Charlesworthi*, et d'un coloris rouge pelure d'ognon pourpré, avec le labelle trilobé lilas pâle, portant une macule rouge pelure d'ognon couvrant la base des lobes latéraux et du lobe antérieur.

Max Garnier.

RECONSTITUTION DE VERGER

Dans les régions ayant subi l'occupation étrangère, les vergers auront beaucoup souffert, quelques uns d'entre eux se seront sans doute trouvés ruinés de fond en comble. Il sera urgent à un moment donné de procéder à leur reconstitution, complétant les uns, les moins dévastés, replantant les autres de toutes pièces.

Grâce aux encouragements et aux nouvelles dispositions prises par M. Méline, ministre de l'Agriculture, la culture fruitière est appelée à prendre un nouvel essor.

La reconstitution d'anciens vergers comme la création de nouvelles plantations sont une œuvre de longue haleine et doivent être le résultat d'une étude approfondie, dont les détails doivent porter sur le choix d'un emplacement favorable, la nature du terrain, son orientation, sa préparation, le choix des sujets, la sélection des variétés, etc.

Les produits du verger étant destinés à la vente, on ne devra admettre dans les futures plantations que des variétés de vente bien courante ou encore celles dont les fruits pourront être transformés industriellement pour l'exportation. Les fruits locaux qui ne répondraient pas à ces données seront éliminés, sauf peut-être quelques-uns parmi les plus méritants qui pourraient y être admis en nombre restreint et réservés pour la consommation familiale, concession faite à de vieux amis plutôt qu'à des variétés d'un mérite transcendant.

Lors de la reconstitution d'un verger sur le même emplacement, il est absolument nécessaire d'extraire du sol, avant toute nouvelle plantation, les vieilles souches et les vieilles racines dont la décomposition ensemence le sol de mycéliums nuisibles pour les racines des nouvelles plantations. D'autre part, les jeunes sujets, à moins d'impossibilité absolue, seront plantés entre les emplacements occupés par ceux qui sont disparus. Si l'on ne pouvait éviter de les mettre à la même place, il faudrait enlever la vieille terre usée et la remplacer par une quantité égale prise à la surface d'un champ dont la couche arable est de bonne qualité.

* * *

Si l'on crée un verger de toutes pièces, il faut autant que possible rechercher un sol vierge dont la couche arable, de bonne consistance, repose sur un sous-sol perméable.

Après avoir marqué l'emplacement de chaque arbre, on fera porter, près de chacun d'eux, la fumure qui leur est destinée, laquelle sera incorporée à la couche arable et non pas jetée au fond du trou, ou réservée pour en recouvrir les racines des sujets lors de la plantation.

Lors de l'ouverture des trous, la terre du sous-sol sera mise à part sur l'un des côtés pour être rejetée avec les quelques gazons qui peuvent se trouver à la surface au fond des trous.

La terre arable sera mélangée intimement avec la fumure composée de fumier de ferme très décomposé, presque réduit en terreau ; une partie sera rejetée dans le trou et la plus fine, conservée sur la berge, servira à garnir les racines au moment de la plantation. Si l'on ne possédait que du fumier pailleux, il faudrait s'abstenir de le mettre à proximité des racines, mieux vaudrait alors l'employer en couverture que de l'enfouir. La grandeur des trous n'est pas indifférente, il est toujours préférable de les faire grands ; ils ne seront pas inférieurs à 1 mètre cube; mais si la couche arable est peu épaisse, on leur donnera plus de largeur, se contentant de piocher le sous-sol profondément tout en le laissant en place au fond des trous.

Dans les situations humides où le plan d'eau s'élève assez haut en hiver, on creuse encore moins, mais pour mettre à leur disposition une nourriture suffisante et les soustraire à l'humidité on plante sur buttes d'où les racines rayonnent à leur gré dans le sol environnant. Dans ce cas, de bons tuteurs assez profondément enfoncés auprès de chaque sujet serviront à assurer sa stabilité. On y fixe les jeunes arbres au moyen de liens, isolant le tuteur de la tige du sujet au moyen de tampons mis entre eux.

Rechercher les situations abritées et donner la préférence aux terrains légèrement en pente, adossés s'il est possible à une petite colline faisant face au sud. Eviter les situations humides, les fonds de vallées encaissées où, malgré une végétation luxuriante, la fréquence des brouillards et des gelées printanières compromet souvent la récolte.

Assurer aux eaux pluviales un écoulement rapide, ce qui est relativement facile avec des terrains en pente, et au besoin drainer dans le sens des lignes si l'on craignait l'humidité surabondante localisée dans les trous destinés à recevoir des arbres, dont les racines, sans ces précautions, habiteraient pendant une partie de l'année un sol saturé d'eau.

* * *

La préparation du sol faite avec soin comporte, une fois l'emplacement des lignes et des trous ou tranchées bien déterminé, plusieurs opérations variant selon le mode de défoncement employé.

Quelques terrains, assez bons ou même bons à la surface, sont défectueux pour les plantations fruitières parce qu'ils reposent sur un sous-sol imperméable. Ces terrains rendus, de ce fait, froids et compacts, deviendraient meilleurs si l'on pouvait détruire leur imperméabilité en provoquant de profondes fissures dans la masse, fissures par où l'eau en excès pourrait gagner les couches profondes.

Ces sols, formés le plus souvent d'argile tenace, de glaise grise et de pierres, sont des plus propices à la végétation des arbres fruitiers lorsque la pierre a pu en être extraite; dans ce cas, défoncés jusque parfois 3 et 4 mètres de profondeur, leurs éléments désassociés ne se reprennent plus en masse compacte comme auparavant et se laissent traverser par les eaux pluviales.

L'ouverture de trous isolés serait, dans ce cas, des plus défectueuse; en hiver ils se rempliraient d'eau presque jusqu'au faîte. Pour peu qu'un sol semblable présente de déclivité, il faudrait faire dans le sens de la pente une défonce en tranchée continue et assurer l'évacuation des eaux de son extrémité la plus basse.

Un coup de pince un peu profond dans lequel on introduirait une charge suffisante d'explosif au milieu de chaque trou pourrait peut-être provoquer de profondes fissures par où l'eau surabondante pourrait s'enfoncer progressivement au lieu d'y séjourner.

Quelques essais pourraient peut-être un jour être entrepris dans ce sens pour en régler l'emploi et indiquer les charges nécessaires; tant de personnes vont se trouver familiarisées avec le maniement des explosifs qu'il sera, par la suite, assez facile, si cela entrait dans la pratiqne courante, de trouver des personnes capables d'en assurer l'exécution.

V. Enfer.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 juin au 7 juillet, le marché aux fleurs a été fortement approvisionné; la vente a été bonne à des prix assez élevés. Le **Lilium** *Harrisii* vaut 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album* de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Roses** de Paris sont très abondantes, on cote : *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 2 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 1 à 3 fr.; *Président Carnot*, de 1 fr., 2 fr. à 3 fr.; *Allen Richardson*, de 0 fr. 60 à 2 fr.; *Paul Neyron*, de 0 fr. 60 à 2 fr.; *Bonnaire*, de 1 à 2 fr.; *Reine des Neiges*, de 0 fr. 30 à 2 fr.; *Captain Christy* et *Eclair*, de 0 fr. 50 à 3 fr.; *Her Majesty*, de 1 à 4 fr.; *Caroline Testout*, de 0 fr. 30 à 2 fr. la douzaine; *Crimson Rambler*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte. L'**Arum** de Paris vaut 5 fr. la douzaine. Les **Glaïeuls** du Midi, de 1 à 2 fr. la douzaine; les G. *Tristis*, 0 fr. 50 la douzaine; les G. *Colvillei*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine. Les **Œillets** dits *Américains*, de 2 à 8 fr. la douzaine; de Paris, de 0 fr. 20 à 2 fr. la botte. Les **Iris** de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Pensée** de Paris, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** de serre blanc, de 3 à 5 fr. la botte. Le **Bleuet**, 0 fr. 40 la botte. La **Mignardise** de Paris 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte. Le **Delphinium**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Digitale**, de 1 à 1 fr. 75 la botte. L'**Hortensia**, de 1 à 2 fr. la douzaine d'ombelles. Le **Clivia**, 0 fr. 50 la douzaine de branches. Le **Seringat**, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine de branches fleuries. Les **Eremurus**, très peu cette année, de 2 à 6 fr. la douzaine. Le **Gypsophile**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte.

Les légumes s'éécoulent facilement et à des prix soutenus. L'**Ail** nouveau vaut de 60 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, de 15 à 25 fr. le cent de bottes; de Bretagne, de 6 à 22 fr. le cent; d'Angers, de 10 à 28 fr.; à la poivrade, de 4 à 8 fr. le cent de bottes. Les **Aubergines**, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Carottes**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, 0 fr. 90 à 1 fr. 25 la botte en branches. Le **Cerfeuil**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 240 à 330 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes** à 40 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 5 à 16 fr. le cent. Les **Choux** nouveaux, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Fèves** du Midi, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts**, de 40 à 100 fr. les 100 kilos.; les **Haricots** *beurre*, de 50 à 70 fr. les 100 kilos; les **Haricots** à écosser, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 6 à 12 fr. le cent; **Laitues** *Batavia*, de 10 à 16 fr. le cent. **Laurier** *sauce*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 20 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Ognons**. de 30 à 50 fr. le cent de bottes; les **Ognons** d'Egypte, de 42 à 44 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Poivrons**, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** du Midi, de 60 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 30 à 60 fr. le cent. La **Ciboule**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 8 à 12 fr. les 12 bottes. Les **Courges**, de 12 à 18 fr. le cent. Le **Cresson**, de 0 fr. 45 à 1 fr. 40 les 12 bottes. L'**Echalote** nouvelle, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Epinard**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. La **Scarole**, de 15 à 20 fr. le cent. Les **Pois** *mange-tout*, de 48 à 60 fr. les 100 kilos, Les **Pommes de terre** de Paris, de 30 à 34 fr. les 100 kilos; d'Espagne, de 25 à 27 fr. de Noirmoutiers, de 26 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* de Paris, de 35 à 50 fr. les 100 bottes; *noirs*, de 30 à 70 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe** de 0 fr. 15 0 fr. 25 la botte.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Abricots** d'Espagne, de 90 à 160 fr.; du Midi, de 80 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. La **Banane**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 le régime. Les **Brugnons**, de 0 fr. 50 à 3 fr. la pièce. Les **Citrons** d'Italie, de 5 à 6 fr. le cent; d'Espagne, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Cassis**, de 60 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, de 70 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches de serre, de 2 à 4 fr. le plateau. Les **Fraises** *Héricart*, de 100 à 120 fr. les 100 kilos; de Paris, de 60 à 100 fr. les 100 kilos; *des quatre-saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo; de Niort et Rouen, de 0 fr. 50 à 1 fr. le panier. Les **Framboises**, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à grappes*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos.; les G. *à maquereaux*, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Melons** d'Hyères, de 2 à 8 fr. la pièce; de Cavaillon, de 2 fr. 50 à 8 fr. la pièce. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 50 à 3 fr. 30 pièce; du Midi, 60 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** du Cap, de 0 fr. 65 à 0 fr. 75 pièce. Le **Raisin** de serre blanc, de 10 à 18 fr. le kilo.; noir, de 15 à 25 fr. le kilo. Les **Tomates** d'Algérie, de 30 à 45 fr.; du Midi, de 35 à 40 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : G. T.-Grignan.

88e ANNÉE — 88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Août — N° 8

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Chemins de fer d'Orléans.

BILLETS DE FAMILLE

La Compagnie d'Orléans a repris la délivrance des billets d'aller et retour collectifs de famille pour les voyages effectués au printemps et en été sur son propre réseau.

Ces billets seront émis jusqu'au 1er octobre inclus.

Ceux délivrés jusqu'au 15 juin inclus sont valables 33 jours; leur durée de validité peut être prolongée une ou deux fois de 15 jours moyennant paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément de 10 0/0. Les billets émis du 15 juin jusqu'au 1er octobre sont valables indistinctement, quelle que soit l'époque de délivrance, jusqu'au 5 novembre.

La réduction pour ces deux catégories de billets peut aller jusqu'à 75 0/0.

Le voyage collectif n'est obligatoire que pour trois personnes de la famille; les autres ont la faculté de voyager isolément à l'aller et au retour en obtenant un coupon spécial en même temps que le billet collectif, et en acquittant en supplément, lors de leur voyage, le prix d'un billet au tarif militaire.

Les billets comportent en outre la faculté pour un ou plusieurs des titulaires de voyager à prix réduit de 50 0/0 entre le point de départ et le lieu de destination pendant la durée de la villégiature.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le livre d'or. — Académie d'Agriculture de France. — Subventions du fonds Bonaparte (Académie des Sciences). — Ecole d'Agriculture et d'Horticulture d'Antibes. — Exposition et Concours Estalla à Genève. — *Cattleya Chaumonti.* — Hortensia *La Marne.* — *Odontioda Le Vésuve* et *Colombine.* — Pélargonium *Satin rose.* — La Compagnie P.-L.-M. et la culture mécanique. — Les oiseaux utiles. — Nécrologie : *M. Henri Crépin*; *M. Vidal Beaume*; *M. M.-N. Sherwood.*

Le livre d'or. — M. Lucien-Charles Baltet, de Troyes, capitaine d'infanterie, a été cité en ces termes à l'ordre de sa brigade :

« Par sa ferme attitude et son énergie a maintenu sa compagnie en bon ordre sous un bombardement violent d'artillerie les 10, 11 et 12 juin 1916 et a su la porter en ligne dans la soirée de ce jour avec des pertes insignifiantes. »

La nomination ci-dessus comporte l'attribution de la Croix de guerre.

Académie d'Agriculture de France. — Dans sa séance du 5 juillet dernier, l'Académie a élu membre correspondant (Section des cultures spéciales) M. Alfred Nomblot, pépiniériste à Bourg-la-Reine, secrétaire général de la Société nationale d'Horticulture.

Subventions du Fonds Bonaparte (Académie des Sciences).— Le prince Roland Bonaparte a présenté à l'Académie des Sciences dans la séance du 24 juillet 1916, le premier fascicule du *Recueil du Fonds Bonaparte*, contenant l'historique de cette fondation et la liste des bénéficiaires, au nombre de 105, depuis son origine, c'est-à-dire depuis neuf ans.

335.000 fr. ont été répartis entre ces savants dont les travaux ont augmenté le patrimoine de la science.

Parmi les subventions pour l'année 1916 figurent les suivantes :

Une somme de 4.000 fr. à M. Charles Alluaud, voyageur-naturaliste du Muséum d'histoire naturelle de Paris, pour continuer la publication que le docteur R. Jeannel, actuellement au front, et M. Alluaud ont entreprise sur les résultats scientifiques de trois explorations (de 1903 à 1912) en Afrique orientale.

Une somme de 2.500 fr. à M. Pierre Lesage, professeur à la Faculté des Sciences de Rennes, pour continuer ses expériences sur les végétaux de la zone littorale, et en particulier ses recherches sur la transmissibilité des caractères acquis par les plantes arrosées à l'eau salée. Des expériences exécutées en 1915 ont ouvert à l'auteur des voies intéressantes qui l'ont conduit à modifier l'ensemble des installations, ce qui nécessite des frais assez considérables.

Une somme de 3.000 fr. au Touring-Club de France pour contribuer à l'établissement du nouveau Jardin botanique du Lautaret (Hautes-Alpes). Cette installation constituera non seulement un jardin modèle avec collection de plantes vivantes et *arboretum*, mais comprendra aussi un laboratoire alpin et un musée.

En outre, des places d'essais, situées à diverses altitudes, sur des terrains de composition naturelle variée, seront annexées à cette installation; on expérimentera sur ces terrains les plantes fourragères pour la restauration des pelouses pastorales ainsi que pour la reconstitution du sol et le reboisement des régions élevées, et aussi pour la conservation de la flore alpestre.

Une somme de 3.000 fr. à M. Sauvageau (Camille), pour étendre aux espèces de Laminaires de la Méditerranée et de la Manche les remarquables découvertes de l'auteur sur la fécondation et le développement faites sur l'unique espèce de Laminaire qui croît dans le golfe de Gascogne.

Ecole d'Agriculture et d'Horticulture d'Antibes. — L'examen d'admission à l'Ecole d'Agriculture et d'Horticulture d'Antibes (Alpes-Maritimes) aura lieu, au siège de l'école, le 2 octobre prochain.

La durée des études est de trois ans, et le prix de la pension de 550 fr. par an, tous frais compris.

Un certain nombre de bourses sont mises à la disposition des familles par l'Etat et le département des Alpes-Maritimes.

L'Ecole possède un domaine de 10 hectares, où toutes les cultures florales et de primeurs de la région sont représentées.

Pour tous renseignements, et pour recevoir le programme de l'Ecole, s'adresser au directeur de l'Ecole d'Agriculture d'Antibes (Alpes-Maritimes).

Exposition et concours Estalla à Genève. — La 35e exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'Horticulture de Genève, en même temps que le Concours international Estalla, se tiendra du 1er au 31 octobre prochain, dans le Bâtiment électoral, à l'occasion de l'inauguration de ce monument. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 15 septembre au Secrétariat général de l'exposition.

Cattleya Chaumonti. — Nouvel hybride de MM. Maron, de Brunoy, récompensé le 13 juillet

d'un Certificat de mérite. Les parents sont le *C. Gaskelliana alba* et le *C. Rex*. Le semis a été fait en décembre 1909. C'est une plante d'une grande vigueur, très florifère. Fleurs d'une belle tenue, à divisions blanches, légèrement teintées de rose ; labelle ondulé et frangé, blanc jaunâtre au pourtour, avec l'entrée de la gorge jaune brillant strié de purpurin ; le centre du labelle est carminé, d'un coloris spécial dû au *C. Rex*, avec un réseau de lignes blanches.

Hortensia La Marne. — A l'occasion de l'exposition du mois de juin dernier, la Société nationale d'Horticulture a décerné un Certificat de mérite à la variété nouvelle d'Hortensia *La Marne*, présentée par MM. E. Mouillère et fils, de Vendôme.

Cette plante est issue de la variété *Professeur Bois* croisée par une variété inédite d'*Hydrangea hortensis rosea*. Elle est très vigoureuse, à bois très fort et rigide, à feuillage étoffé et coriace. Les inflorescences sont énormes, à fleurs très grandes, assez profondément et irrégulièrement festonnées, de couleur rose carminé passant au carminé vif.

Odontioda Le Vésuve.— Autre bel hybride de MM. Maron, qui a également obtenu un Certificat de mérite le 13 juillet. Ses parents sont l'*Odontioda Vuylstekeæ* et un *Odontoglossum* hybride de *luteo-purpureum*. Les fleurs ont près de 7 centimètres de largeur ; elles ont un coloris de fond rouge, traversé de lignes jaunes ; le labelle a le lobe antérieur rouge foncé, coupé par une ligne jaune qui l'entoure, et la crête jaune brillant.

Odontioda Colombine. — Présenté avec le précédent, cet hybride a le fond de la fleur blanc crème lavé de rose sur les bords, avec des points rouges sur toutes les divisions ; le labelle, dont la crête est jaune, est pourvu d'une macule rouge de chaque côté, avec une autre un peu plus grosse sur le milieu ; l'extrémité du labelle est d'un blanc teinté de rose.

Pelargonium Satin rose. — Cette variété nouvelle de *P. peltato-zonale*, obtenue et présentée par M. Henri Decault, de Blois, a reçu un Certificat de mérite à la dernière exposition de la Société nationale d'Horticulture. C'est un accident fixé de la variété *Alliance*, dont elle possède les qualités florifères, mais dont elle se distingue par un coloris rose tendre satiné.

La Compagnie P.-L.-M. et la culture mécanique. — La Compagnie P.-L.-M., qui s'est toujours intéressée à tout ce qui peut apporter une aide aux agriculteurs et développer la production agricole des régions traversées par son réseau, a pensé, comme tous ceux qui s'occupent de la question, que la culture mécanique serait un moyen très efficace de parer au manque de bras : aussi s'est-elle intéressée, dès la première heure, aux expériences nombreuses de motoculture qui ont été entreprises sur le territoire desservi par son réseau ; elle a facilité ces expériences en transportant gratuitement le personnel et le matériel nécessaires, et elle a délégué un inspecteur de son Service commercial chargé de suivre les essais et d'en poursuivre au besoin l'extension dans d'autres régions.

Ces expériences ayant donné partout des résultats excellents, il a paru à la Compagnie P.-L.-M. que le moment était venu de faire mieux que de faciliter des essais et que, pour développer rapidement le principe de la motoculture, il fallait encourager les cultivateurs à acheter des appareils.

Dans ce but, elle vient de décider d'accorder à partir du 1er août 1916 une subvention aux Syndicats de culture mécanique qui achèteront des appareils de motoculture dont ils veulent faire un usage collectif.

Cette subvention, égale à 10 0/0 de la valeur de l'appareil avec maximum de 1 000 fr. par appareil comprenant uniquement tracteur et charrue, ne sera accordée que pour trente engins, à condition qu'ils soient livrés avant le 31 décembre 1917. Elle sera calculée en tenant compte de la valeur de l'appareil et des frais nécessaires pour l'amener à destination. Pour bénéficier de ces avantages, le Syndicat devra avoir plus de la moitié de sa zone d'action sur le P.-L.-M.

La somme sera versée après livraison et après constatation faite par un délégué de la Compagnie.

Les oiseaux utiles. — La Société nationale d'Acclimatation a donné une puissante impulsion au courant d'opinion qui s'est manifesté en France depuis quelques années en créant, dans son sein, la *Ligue française pour la protection des oiseaux*, dont le but est : la mise en œuvre de tous les moyens propres à assurer la conservation et la propagation des oiseaux utiles.

Le président de cette ligue, M. Magaud d'Aubusson, est l'auteur d'un excellent petit livre : *La protection des oiseaux* (in-16 de 197 pages, avec 64 figures, Paris, 1914), qui fait connaître les espèces utiles. Il donne les plus intéressants renseignements sur leurs mœurs, indique les mesures de répression nécessaires contre leur destruction qui, dans certaines régions, devient une véritable extermination, et examine enfin les moyens de favoriser leur multiplication. M. André Godard vient de publier, à son tour, dans la collection « Réfections françaises », un ouvrage ayant pour titre : *Les Jardins volières* (1 vol. de 381 p., Paris 1916).

C'est un nouveau et vigoureux plaidoyer en faveur des oiseaux insectivores, ces charmants auxiliaires de l'homme. L'auteur expose les moyens d'en assurer le repeuplement pour défendre nos jardins et nos champs, de plus en plus menacés par les insectes déprédateurs.

D. Bois.

Nécrologie. — M. Henri Crépin, horticulteur chrysanthémiste à Bry-sur-Marne (Seine), est décédé récemment. C'était un cultivateur très habile et très instruit ; ses présentations aux expo-

sitions et aux séances de la Société nationale d'Horticulture étaient toujours très remarquées, et nos abonnés n'ont pas oublié sans doute les articles substantiels qu'il donna pendant quelques années à la *Revue Horticole*. Rappelons qu'il avait offert à la Société Nationale une Coupe Challenge d'une valeur de 1.000 francs, qui faisait l'objet d'un concours spécial aux expositions d'automne.

M. Vidal-Beaume, vice-président de la Chambre Syndicale des Constructeurs de machines agricoles de France, directeur d'un grand établissement de construction de machines à Boulogne-sur-Seine, est décédé aussi le mois dernier.

M. N. N. Sherwood, ancien chef de la grande maison de graines Hurst, d'Angleterre, est décédé le 20 juillet. Une grave maladie l'avait obligé, en 1902, de remettre la direction de cette maison à ses deux fils, et depuis lors, il avait consacré son activité à diverses œuvres sociales et philanthropiques, qu'il subventionnait avec une très grande générosité. Il avait aussi pris une part importante à l'organisation de la grande exposition internationale d'Horticulture de Londres (1912), à la fondation de la Société des amateurs de Pois de senteur, dont il fut président, etc.

D. Bois et G. T.-Grignan.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE ROSES

Voici, comme complément au compte rendu que nous avons publié dans notre dernier numéro, la description des principales variétés de Rose récompensées au récent concours international de Bagatelle :

Ghislaine de Féligonde (Polyantha sarmenteux remontant). Très belle variété décorative issue du Rosier *Goldfinch* croisé par une variété inédite.

Plante très vigoureuse, franchement remontante et très florifère. Les fleurs naissent par bouquets de 10 à 20; le bouton est jaune capucine vif, les fleurs épanouies, aurore cuivré à onglets jaune d'or, passant au blanc jaunâtre tendre teinté d'incarnat.

Constance. Arbuste très vigoureux à rameaux buissonnants; feuillage vert brillant; aiguillons assez nombreux et saillants, boutons allongés jaune orangé rayé de carmin; fleur grande, pleine, forme de coupe allongée, superbe coloris jaune de cadmium passant au jaune d'or. Plante d'une rusticité absolue.

Assez semblable à *Rayon d'Or*, elle est cependant beaucoup supérieure à cette dernière et la remplace avantageusement.

Mrs Wemyss Quinn (Hybride de Thé) Fleur d'un jaune de chrome-citron intense, lavé d'orangé garance, produisant un coloris d'une rare profondeur, parfois orangé doré, tournant au jaune canari foncé au plein épanouissement. Les pétales extérieurs sont lavés orangé cramoisi, les bords d'un cramoisi cuivré brillant. Rose remarquable par son merveilleux coloris et d'une excellente forme; port vigoureux et ramifié, grande floribondité. Feuillage élégamment denticulé. Délicieux parfum rappelant le thé et l'orange. La variété paraît indemne de blanc.

Admiral Ward. Arbuste très vigoureux à rameaux buissonnants et érigés, feuille large, vert bronzé, aiguillons peu nombreux; boutons sphériques rouge noirâtre, fleurs grandes, pleines, globuleuses, à larges pétales parfois fimbriés; beau coloris rouge cramoisi nuancé rouge feu et pourpre velouté.

Fleurit abondamment. Une des meilleures Roses rouge foncé pour plantation des massifs.

Benedictus. Fleur grande, pleine, blanche un peu nuancée de rose et jaunâtre. Excellente variété pour la fleur coupée.

Red letter Day (Hybride de Thé). Très belle Rose semi-double; boutons d'un rouge cramoisi écarlate velouté brillant, fleurs rappelant celles des Cactus, d'un rouge cramoisi écarlate satiné, ne passant jamais au violacé. Port élégant, vigoureux, dressé, à feuillage vert glauque sombre; floraison abondante pendant toute la saison. Rose précieuse pour massifs.

André Messimy. Arbuste vigoureux et très florifère. Fleurs grandes, pleines, bien faites, en coupe allongée. Brillant coloris ocre orangé ombré carmin.

*
* *

Nouvelles Roses hybrides de Wichuraiana. — Parmi les nouveautés qui ont été présentées dernièrement à la Société Royale d'Horticulture de Londres et, en même temps, à la Société anglaise des Rosiéristes, certaines hybrides de *Wichuraiana*, obtenues par le Dr Williams, de Harrow, méritent une attention particulière.

La variété *Emily Gray* a les fleurs doubles,

d'une jolie forme, et d'une bonne substance, atteignant 10 centimètres de diamètre au plein épanouissement, et d'un coloris jaune l'or foncé, tirant sur l'orangé, qui ne s'atténue pas pendant la durée de la floraison. C'est une grande acquisition au point de vue du coloris. Ses parents sont *Jersey Beauty* et *Comtesse du Coyla*. Elle a remporté une médaille d'or de la Société des Rosiéristes.

Une autre variété, *Crimson Star*, a les fleurs simples, d'un rouge sang de bœuf, avec un œil central blanc.

Une variété nommée *Lucy Williams*, dérivée de *Jersey Beauty* et de *Edward Mawley*, a les fleurs d'une grandeur remarquable pour un hybride de *Wichuraiana*, d'une très belle forme bien double, d'un coloris carmin rosé, et d'un parfum très agréable. La plante, très vigoureuse, a le feuillage d'un vert très luisant, et les jeunes pousses rougeâtres; c'est un sarmenteux qui donne les plus belles promesses. Sa floraison est de longue durée.

Les nouvelles variétés obtenues par M. le Dr Williams attirent beaucoup l'attention en Angleterre comme ouvrant de belles perspectives pour l'amélioration de ce groupe si intéressant des hybrides de *Wichuraiana*; elles classent cet amateur comme un habile successeur de nos semeurs dans cette section, MM. Barbier, Nonin, Turbat, Rémi Tanne, etc.

G. T.-Grignan.

LE CRINUM DEFIXUM KER [1]

Cette plante a fleuri, en janvier dernier, dans les serres du Muséum national d'histoire naturelle, établissement auquel des bulbes provenant de Madagascar en avaient été donnés, en 1913, par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, en vue de son étude.

Le genre *Crinum* comprend un certain nombre d'espèces très polymorphes, peu distinctes, d'autant plus difficiles à reconnaître que leurs descriptions ont été généralement faites d'après des échantillons d'herbier, presque toujours incomplets ou mal conservés.

Hooker dit, à propos des espèces indiennes : « L'identification des échantillons d'herbier de ce genre est impossible et j'ai peu de confiance dans mon effort pour l'étude systématique des espèces de l'Inde, dans laquelle j'ai été guidé par les travaux de Herbert et de Baker. »

Les espèces indiquées comme croissant à Madagascar sont au nombre de quatre[3] :

L'une d'elles, le *C. modestum* Baker, appartient à la section *Platyaster*, qui comprend celles dont le périanthe a les divisions lancéolées.

Les autres se rattachent à la section *Stenaster* (divisions du périanthe étroites et linéaires). Ce sont les *C. firmifolium* Baker, *ligulatum* Baker, *mauritianum* Loddiges. C'est au voisinage de ces trois dernières plantes que prend place celle qui nous occupe; mais elle s'en distingue par un certain nombre de caractères, notamment par les feuilles, scabres sur les bords dans leur moitié inférieure alors qu'elles sont tout à fait lisses chez ces congénères.

Elle se distingue aussi des espèces qui croissent sur le continent africain, mais se rattache d'une manière très étroite au *C. defixum* Ker, d'Asie, comme on peut en juger par les figures et la description que nous en donnons :

Bulbe ovoïde-oblong, prolongé, au-dessus du sol, en long col cylindro-obconique revêtu de squames brunâtres. Feuilles dressées, infléchies vers le haut, atteignant jusqu'à 1 mètre de longueur, demi-cylindriques et embrassantes à la base, puis canaliculées et enfin planes dans leur moitié supérieure; mesurant 5 centimètres de largeur dans leur partie moyenne, et s'atténuant ensuite longuement en pointe vers le sommet; étroitement marginées, scabres sur les bords dans leur moitié inférieure où existent de fines denticulations crustacées, irrégulières; à page supérieure vert foncé; le dessous d'un vert un peu plus pâle et finement strié longitudinalement.

Hampe latérale, robuste, un peu comprimée, d'environ 60 centimètres de hauteur, portant 9 fleurs subsessiles.

Les deux bractées, triangulaires, pendantes, mesurent 6 à 8 centimètres de long et 3 centimètres de large à la base; elles sont mem-

---

[1] *Crinum defixum* Ker, *Quarterly Journal of science*, vol. 3, p. 105.

[2] Hooker, *Flora of British India*, vol. 6, p. 281.

[3] Baker, *Handbook of the Amaryllideæ* ; Durand et Schinz, *Conspectus floræ africæ*, vol. 5 (1875), p. 246 ; *Index kewensis* et ses suppléments.

braneuses-transparentes, de couleur jaune paille, avec des veinules violacées. Les bractéoles entremêlées aux fleurs sont filiformes et de même longueur que les bractées.

Fleurs blanches, à pédicelle court et épais, se confondant avec l'ovaire. Périanthe hypocratériforme, à tube grêle, mesurant 10 à 15 centimètres de longueur et 4 millimètres de largeur.

Les divisions du périanthe sont égales, très étroites, creusées en gouttière, récurvées; elles mesurent 10 centimètres de longueur et 1 centimètre de largeur.

Les étamines, égales, ont le filet grêle, long de 6 à 7 centimètres, rouge violacé dans la moitié supérieure; l'anthère, versatile, est linéaire, courbée en croissant, brune, avec le pollen jaune.

Le style, de même longueur ou dépassant



Fig. 23. — *Crinum defixum*
Plante fleurie au Muséum d'histoire naturelle.

légèrement les étamines, est ténu, rouge violacé, courtement trilobé au sommet.

Le *Crinum defixum* est originaire de l'Asie tropicale et n'a pas encore été signalé, à notre connaissance, comme croissant à Madagascar.

C'est une belle plante, bien qu'elle ne compte pas parmi les plus ornementales du genre.

Sa culture est facile et en tout semblable à celle du *C. asiaticum*.



Fig. 24. — *Crinum defixum*.
Inflorescence réduite.

Les bulbes doivent être plantés dans de grands pots, en compost perméable formé de terre de bruyère fibreuse et de terre franche additionnée d'un peu de charbon de bois finement concassé. On ne doit les rempoter que tous les trois ou quatre ans et, dans l'intervalle, remplacer seulement, chaque année, au printemps, la couche superficielle de sol usée, par de la terre nouvelle.

Les plantes seront exposées à la lumière, mais il convient de les abriter contre la trop vive insolation pendant les heures les plus chaudes du jour.

On les tiendra en serre tempérée et presque au sec pendant la période de vie ralentie, puis en serre chaude lorsque la végétation reprend et jusqu'au moment de la floraison.

Les arrosages, copieux et répétés pendant l'activité de la végétation, seront réduits graduellement après la floraison, pour ne plus donner que la quantité d'eau nécessaire au maintien de la vie pendant la période de repos.

La multiplication se fait au moyen de rejets qui naissent autour de la plante mère.

D. Bois.

LES PLANTATIONS FRUITIÈRES
EN VUE DE L'INDUSTRIE DES FRUITS SECS

En instituant une Commission chargée d'étudier les meilleurs procédés d'utilisation des fruits, de développer nos industries fruitières, M. Méline, ministre de l'Agriculture, a fait remarquer que, bon an mal an, la France importe plus de 100.000 quintaux de fruits secs et tapés, alors que, chez nous, l'industrie des fruits devrait être une des plus florissantes.

Il y a là une question du plus grand intérêt pour l'alimentation publique, et nos arboriculteurs doivent considérer l'importance du facteur que constituent les industries de transformation des fruits qui, en permettant de conserver ces produits, assurent des ressources et donnent la possibilité de créer des réserves de denrées alimentaires.

La préparation des fruits secs réalise une des utilisations les plus rémunératrices des récoltes fruitières ; elle fait acquérir à celles-ci une plus-value notable, permet de tirer parti avantageusement des fruits même de qualité secondaire, impropres à la vente comme fruits de table.

En outre, par les années de surproduction, le séchage permet d'éviter la vente à vil prix et les pertes de fruits. Enfin, les fruits secs jouissent de débouchés commerciaux faciles, soit à l'intérieur, soit par l'exportation.

Toutes ces considérations militent en faveur de l'industrie fruitière, et notamment de l'industrie de dessiccation si grandement développée par les Américains, de même que par les Austro-Allemands. Nous étions devenus tributaires de la Bosnie qui, à elle seule, produit plus de 1.200.000 quintaux de prunes sèches, annuellement.

Le séchage, qui est à la portée et dans les moyens de tout le monde, complète heureusement et rend plus rémunératrice l'opération de culture fruitière toujours plus ou moins aléatoire lorsqu'elle est basée uniquement sur la vente du fruit frais; il étend à la culture fruitière ce principe : réaliser les meilleurs bénéfices par l'utilisation pratique, raisonnée des produits.

On doit donc se féliciter des tendances qui se manifestent dans ce sens, et aider au développement de l'industrie des fruits secs, en guidant les arboriculteurs et les propriétaires de terrains à planter en essences fruitières dans le choix des variétés convenant plus particulièrement à l'industrie dont il s'agit.

Evidemment, toutes les espèces fruitières peuvent alimenter l'industrie du séchage. Mais il est indiqué de préférer celles dont les produits offrent, après transformation, les plus sérieux avantages commerciaux.

D'autre part, toutes les variétés d'une même espèce ne conviennent pas également bien pour la production des fruits secs. Il est donc nécessaire de n'employer que les plus recommandables, celles qui conviennent le mieux au séchage. Nous allons les passer en revue :

Prunier. — C'est l'essence fruitière la moins difficile sur la qualité du sol. Le Prunier croît dans toutes les situations et à toutes les expositions, sous toutes les formes, avec une taille modérée et des pincements fréquents; les formes préférées sont la tige et la demi-tige à bonne exposition. Le Prunier se plaît dans presque tous les genres de sols, même calcaires. Il ne fructifie qu'irrégulièrement dans les terres trop fraîches et redoute les argiles trop compactes, où il souffre de l'excès d'humidité en hiver et de sécheresse en été.

Les variétés les plus recommandables pour la préparation des pruneaux sont : la *Prune d'Agen* ou *Prune d'Ente*, la *Quetsche* et la *Sainte-Catherine*. On trouve, dans le commerce, le *pruneau fleuri*, qui est préparé avec la *Prune Précoce de Tours*, la *Prune Saint-Julien*, la *Reine-Claude*, la *Mirabelle*; puis les *pistoles* ou *brignoles*, prunes fleuries préparées dans le Sud-Est, en Provence, dans le Var, les Alpes-Maritimes, les Basses-Alpes, les Pyrénées-Orientales, avec les variétés dites *Prune de Brignoles*, *Perdrigon blanc*, *Perdrigon violet* et la *Prune de Damas*. Comme autres variétés bonnes pour le séchage, on peut citer : *Quetsche d'Italie*, *Quetsche sucrée*, *Reine Claude hâtive Royale de Tours*, *Prune de Damas de Tours*, *Tardive Musquée*, *Prune de Norbert*, *Anna Spæth*, *Violette de Jérusalem* et *Violette diaprée*.

Abricotier. — Cette essence aime les terrains légers, chauds, sablonneux et une situation abritée. Elle dépérit dans les terres froides, compactes, à sous-sol humide. La culture en haute tige ne demande qu'une taille de nettoyage et l'équilibre de la sève, en taillant les branches trop vigoureuses. Sur les formes régulières, suppression, chaque année, du bois qui a fructifié, et des gourmands; taille modérée, pincements fréquents, en laissant plusieurs bourgeons, appel-sève, par coursonne. Variétés pour le séchage : *Abricot Jacques*, *Alberge*, *Angoumois d'Oullins*, *Abricot commun*, *Abricot Défarge*, *Abricot Luizet*, *Précoce*, *Royal*, *Viard*, *Précoce de Montplaisir*.

Pêcher. — Le Pêcher, moins difficile sur le terrain que sur le climat, demande une terre profonde, bien défoncée, bien divisée, légère, sablonneuse ou argilo-calcaire, ni trop sèche, ni trop humide. Les sols argileux lui sont contraires. Le Pêcher veut une exposition abritée, une taille assurant de bonnes coursonnes, du fruit sur les rameaux ayant fructifié l'année précédente, puis l'ébourgeonnage et le pincement pour supprimer les rameaux inutiles et avoir des yeux bien constitués donnant de bons bourgeons de remplacement.

Presque toutes les variétés peuvent se prêter au séchage. Nous mentionnerons notamment : *Galande*, *Reine des Vergers*, *Belle de Toulouse* et les *Pavie*.

Pommier. — Le Pommier s'accommode de tous les terrains composés d'éléments variés, mais non d'un sol d'une nature exclusive. Les bonnes terres silico-argileuses ou argilo-calcaires sont celles où ses produits sont les plus abondants et les meilleurs, surtout lorsqu'on le greffe sur Paradis.

Les vergers de Pommiers destinés à produire pour la pomme séchée comprendront un choix de variétés parmi les suivantes : *Court pendu gris*, *Court pendu rouge*, *Calville rouge d'hiver*, *Reinette de Champagne*, *Reinette du Canada*, *Reinette des Carmélites*, *Ribston Pippin*, *Cardinal rouge*, *Cousinotte d'hiver*, *Pearmain d'hiver*, *Rouge de Stettin*.

Poirier. — A cette essence, on donnera, de préférence, les terres franches, les sols argilo-siliceux, les sables gras, les terrains légers, un peu frais.

Le Poirier exige une couche arable épaisse et un sous-sol perméable; il lui faut des terres riches en humus et en matières fertilisantes. Bien que le sol, l'exposition, la variété, la forme, le sujet porte-greffe, l'âge de l'arbre, etc. soient autant de facteurs dont on doit tenir compte dans la taille à appliquer, il importe, en principe, de ne laisser qu'un bouton à fruit par coursonne, de tailler plus long les arbres peu fertiles, en ménageant leurs brindilles au moins au début, pour obtenir une première fructification. Taille longue et de bonne heure sur rameaux faibles; taille courte et tardive sur rameaux trop forts.

Pour l'industrie des poires sèches et tapées, on choisira les variétés suivantes, *Bonne grise*, *Bési de Chaumontel*, *Beurré d'Angleterre*, *Beurré Romain*, *Beurré Bosc*, *Louise-bonne d'Avranches*, *Longue verte*, *Marie-Louise*, *Suprême Coloma*.

Cerisier. — Le Cerisier se plaît dans presque tous les sols. Cependant, s'il est greffé sur Merisier, il redoute les sols trop calcaires et demande un sol assez profond, silico-argileux, ni trop humide, ni trop sec. Au contraire, sur Sainte-Lucie, il s'accommode de terres calcaires assez pauvres, où il donne encore de bons produits. Avec la culture en buisson, on a : production abondante, cueillette facile, de même que la protection contre les gelées printanières et les déprédations des oiseaux se fait plus aisément et coûte moins. On greffe alors sur Sainte-Lucie, on taille peu et on obtient l'équilibre par des pincements fréquents mais modérés.

Toutes les Cerises peuvent être transformées en cerises sèches, mais toutes les variétés ne sont pas également avantageuses. Les fruits trop mous, peu charnus, peu colorés ou trop colorés ne valent pas les fruits à chair ferme et belle coloration pourpre ou rouge foncé. Les Cerises à préférer sont, parmi les Guignes : la *Guigne noire ancienne*, la *Guigne noire luisante*, la *Guigne de Tartarie*, l'*Aigle noir* ; parmi les Cerises noires proprement dites : la *Cerise commune*, la *Cerise de Portugal*, la *Cerise d'Espagne* ; parmi les Griottes noires : la *Griotte de Kleparow*, la *Griotte du Nord*, la *Grosse Morelle*. On peut citer encore le *Bigarreau noir tardif*, le *Cœur de bœuf*, la *Grande noire Croquante*, le *Gros Gobet* et la *Marmoréenne*.

En choisissant parmi ces variétés, on pourra donner une orientation rationnelle à la culture en vue de l'industrie des fruits secs, appelée à jouer un rôle important dans l'évolution nouvelle qui s'impose à l'arboriculture fruitière et à l'industrialisation de ses produits qui trouveront ainsi des débouchés nouveaux, abondants et plus lucratifs.

HENRI BLIN.

SOPHORA SECUNDIFLORA

Par deux dons de graines de *Sophora secundiflora*, faits à la « Société d'Horticulture de Tunisie » pour ses distributions annuelles par le « Service botanique de Tunis[1] », nous avons pensé vulgariser ainsi par un moyen sûr un arbre fort joli, tant par son feuillage que par la beauté de ses fleurs violettes, disposées en grappes unilatérales, denses, du plus remarquable effet lors de leur épanouissement en mai et juin.

Malgré ces qualités, cette espèce n'est pas répandue ni connue comme elle devrait l'être. — La *Revue Horticole* en a publié en 1854 la description accompagnée d'une planche coloriée; Mouillefert, dans son *Traité des arbres et arbrisseaux*, lui consacre seulement quelques lignes[2]; Baillon la cite[3]; le *Dictionnaire* de Nicholson, traduction Mottet, en donne une courte description; les horticulteurs du Midi et de l'Algérie ne la mentionnent pas dans leurs catalogues.

Le *Sophora secundiflora* est originaire du Texas et du Mexique, ce qui peut expliquer son acclimatement facile dans le nord de l'Afrique et sa résistance à l'atmosphère sèche des mois d'été. Dans le midi de la France, il semble bien que cette espèce de Sophora y croîtrait vigoureusement, spécialement dans les lieux dits arides, à la condition pourtant de pouvoir être arrosée penles mois d'été.

Son défaut — ne serait-ce pas là la cause de l'ostracisme qui a frappé cette plante ? — le seul que nous lui connaissions, est la lenteur de sa végétation à l'état jeune; mais, pour un propriétaire, il sera facile d'obvier à cet inconvénient en se rendant acquéreur de plantes d'une certaine taille, et de reprise certaine si la plantation en est faite au printemps, en mars et avril[4].

Au Service botanique, nous avons vu transplanter des sujets, déjà âgés, de plus d'un mètre de hauteur et en motte, sans avoir reconnu ensuite la perte d'un seul. C'est ainsi, qu'en 1901, a été constituée une allée dont chaque année les deux lignes de plantes, lorsque ces dernières sont en fleurs, font le plus bel effet et attirent nombre de personnes, séduites par la magnificence des grappes violettes qui rappellent celles de la glycine. Ces fleurs dégagent, en outre, et particulièrement le soir à la tombée de la nuit, une odeur *sui generis* fine et agréable.

Voici une courte description de cette espèce, prise sur nature.

Sophora secundiflora, Lagasc. *Broussonetia secundiflora*, Ort., *Virgilia secundiflora*, Cavan. — Arbre de petite taille, atteignant 1m.50 à 2 mètres. Branches érigées, les secondaires légèrement infléchies par le poids des inflorescences.

Feuilles alternes, imparipennées, à 5-8-10 folioles, vertes, vernissées, elliptiques, oblongues-obtuses, glabres.

Inflorescences terminales. Fleurs violettes, unilatérales, réunies en grappes composées, compactes.

Gousses moniliformes, arrondies, coriaces, charnues, ligneuses à la maturité et ne contenant qu'une graine. Plus rarement, gousses contenant deux graines, séparées entre elles par un étranglement du péricarpe.

Graines sphériques, lisses, rouge vif.

Culture. — Semer en mars et avril, en pots de 0m.10, à raison d'une graine par récipient. La germination s'effectue en deux ou trois semaines et, pendant le cours de la première année, la plante n'atteint guère que 10 centimètres de hauteur environ.

L'année suivante, au printemps, chaque jeune plante est placée dans un pot de 12 centimètres, où elle atteint 20 à 25 centimètres. Elle est alors susceptible d'être mise directement en place, ou en pépinière d'où elle sera relevée en motte.

En pleine terre, la végétation est un peu plus rapide. Si les arrosages sont suffisants pendant les mois d'été, les plantes fleurissent à partir de la quatrième année; alors, d'année en année, la floraison est plus abondante et plus riche, et les arbres n'ont plus besoin que de quelques arrosages en été.

Le plein soleil est la situation qui convient le mieux à ce Sophora. A demi-ombre, les rameaux s'allongent, et la floraison est bien moins belle et brillante.

---

1. Depuis le 1er janvier 1914, par la réunion du « Jardin d'essais » créé en 1891 et de la Station expérimentale agricole » créée en 1908, ces deux services constituent le « Service Botanique de Tunis ».
2. Mouillefert, *Traité des arbres et arbrisseaux*, page 640.
3. Baillon, *Histoire des plantes*, tome II, page 232.
4. Bien volontiers et en échange, nous ferons parvenir des graines aux horticulteurs qui voudront bien nous en demander. L. G.



M. Gouin, *del.*

SOPHORA SECUNDIFLORA
(d'après une aquarelle de Riocreux).

Nous avons eu à déplorer, en mai dernier, la présence, sur le *Sophora secundiflora* seulement et pas sur un autre arbre de la même famille, d'une chenille fileuse de Microlépidoptère, dont les dégâts sont analogues à ceux du *Gracilaria syringella*, ou Teigne du Lilas.

Ces chenilles s'introduisent à l'intérieur des feuilles de l'extrémité des rameaux et en minent le parenchyme. Les feuilles attaquées se déforment et se recroquevillent. Alors, les chenilles sortent, continuent à ronger les feuilles intérieurement, en s'abritant au milieu de fils soyeux disposés en paquets.

Chaque matin, de bonne heure, les chenilles ont été enlevées et écrasées. Cette opération faite pendant une quinzaine de jours nous permet d'espérer que nous n'aurons jamais maintenant une invasion désastreuse à déplorer.

L. Guillochon,

Assistant au Service Botanique de Tunis.

PRÉPARONS LES PLANTATIONS FRUITIÈRES

En prévision de réfections importantes ou de plantations nouvelles, il y aurait urgence de se préoccuper dès maintenant des moyens propres à s'assurer pour l'automne prochain les sujets dont on pourrait avoir besoin.

Le mieux, à notre avis, serait de s'aboucher avec une maison sérieuse possédant des pépinières dans la région, pour limiter les frais de transport, et d'y retenir dès maintenant le nombre de sujets nécessaires.

Les arbres, pour être replantés avantageusement, ne doivent pas être trop jeunes; on en juge non seulement d'après leur développement, mais aussi à l'aspect des écorces, qui, d'abord luisantes, deviennent ternes et plus ou moins grisâtres en vieillissant.

Les poiriers, pommiers et cerisiers de plein vent doivent avoir des tiges de 2 mètres à 2m.20 au-dessus du sol; celles des abricotiers et des pruniers dépassent rarement 2 mètres. Il y a lieu de considérer ces hauteurs comme un minimum, surtout si par la suite le sol du verger doit être converti en pâturage.

Leur grosseur moyenne variera entre 11 et 14 centimètres de circonférence prise à 1 mètre au-dessus du sol; avec quelques soins, on peut également réussir avec des sujets un peu plus gros, surtout s'ils ont été contreplantés; mais nous ne conseillons pas de les planter plus petits.

Quelle que soit l'essence à laquelle ils appartiennent, leur tronc devra être aussi droit que possible, lisse, exempt de parasites vivant sur les écorces, et, s'il s'agit de pommiers, on doit veiller avec le plus grand soin à ce qu'ils ne portent pas traces de puceron lanigère, le plus grand ennemi des pommiers cultivés.

Dès le 15 octobre, on profitera d'un beau temps pour faire recombler les trous jusqu'aux deux tiers de leur profondeur, conservant sur berge la terre la meilleure et la plus fine pour le jour de la plantation.

Ce premier travail terminé, on plantera au milieu de chaque trou un fort piquet dont l'extrémité inférieure appointée sera enfoncée jusque dans le sol non défoncé pour en assurer la stabilité. Piqué dans la terre fraîchement remuée, il se laisserait entraîner et, au lieu de soutenir les arbres, il ne leur serait d'aucun secours. Les piquets seront alignés entre eux avec soin.

Lorsque l'on est disposé à commencer la plantation, et avant leur mise en terre, il faut procéder à l'habillage des sujets en commençant par l'examen des racines, dont les sections ne doivent présenter aucune déchirure ni contusion de quelque importance.

Toutes les racines seront rafraîchies au moyen d'une serpette bien affilée jusqu'à une partie saine ; la coupe doit former un biseau très court faisant face en dessous pour pouvoir s'appuyer naturellement sur le sol lorsque l'arbre est debout.

On examine ensuite la tête qui, si elle est constituée par des greffes d'un an ou de deux ans, sera à peine réduite; on se contentera dans ce cas de rogner d'environ un tiers l'extrémité des plus forts rameaux sans toucher aux ramifications secondaires.

Quelquefois on se trouve en présence de poiriers ou de pommiers greffés de pied et dont la tête s'est enlevée d'une façon démesurée; il faut dans ce cas rabattre toutes les plus grosses branches au même niveau à 0.50 ou 0.60 centimètres de leur point d'intersection, selon la grosseur du sujet, et conserver comme appel de sève toutes les ramifications secondaires.

La mise en place doit se faire de bonne heure

à l'automne par un temps sec; chaque sujet, après avoir été habillé au préalable, sera présenté contre le tuteur pour se rendre compte de la quantité de terre qu'il convient d'ajouter pour qu'il ne se trouve pas trop enterré.

On forme donc au centre une sorte de cône suffisamment élevé pour que le collet de l'arbre se trouve au moins à 10 ou 12 centimètres au-dessus du terrain environnant, pour que deux ou trois ans plus tard, lorsque les terres seront tassées, la naissance des grosses racines se trouve à fleur du sol; sauf dans les sables brûlants, il vaut toujours mieux planter un peu haut, les arbres ne s'en portent que mieux.

Lorsque l'arbre est à une hauteur suffisante, on l'y maintient pendant qu'un aide recouvre les racines de terre fine, la faisant pénétrer dans tous les interstices, soit à la main, ce qui est préférable, ou avec un bâton dont les extrémités sont émoussées pour ne pas blesser les racines.

Lorsque tous les vides sont bien remplis, on comble le trou avec la terre qui reste sur les bords, puis on passe à un arbre suivant.

Si, par une livraison tardive ou à cause de grandes pluies, la plantation devait être remise au mois de février, on procéderait quand même à l'habillage des sujets, puis on les mettrait en jauge près les uns des autres, assez profondément pour qu'ils soient enterrés jusqu'au-dessus du collet. En cas de fortes gelées, couvrir la jauge avec de la grande litière pour protéger les racines.

V. Enfer.

LILIUM REGALE

Si, parmi les centaines, pour ne pas dire plus, de plantes nouvelles introduites de la Chine depuis plus d'un quart de siècle, le genre *Lilium* n'a pas été un des plus largement gratifiés d'espèces nouvelles, celles aujourd'hui répandues dans les cultures comptent, en revanche, parmi les plus remarquables. De celles-ci, nous citerons les suivantes, que la *Revue Horticole* a signalées au temps de leur apparition et presque toutes décrites et souvent figurées par la suite. Ce sont : *L. Sargentiæ* (*L. Brownii* var. *leucanthum*, Baker)[1]; *L. Henryii*, Baker[2]; *L. sulfureum*, Baker[3]; *L. suchuenense*, Franch[4]; auxquels nous pourrions ajouter les *L. myriophyllum*, Franch; *L. Willmottiæ*, et probablement quelques autres plus rares.

A ces espèces, aujourd'hui bien connues, nous avons la bonne fortune de pouvoir en ajouter une plus remarquable encore, car il s'agit d'un Lis blanc, tubuleux, et sans doute plus important, car il semble présenter toutes les conditions requises d'un Lis de commerce convenant au forçage.

C'est le *L. regale*, Wils., dont la *Revue Horticole* a déjà résumé, dans une note de sa Chronique[5], les indications données par le *Gardeners' Chronicle* sur son origine et ses mérites. Nous les résumerons à nouveau pour la commodité des lecteurs et les ferons suivre de sa description et les résultats de l'essai de sa culture dans les collections de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières.

Le *Lilium regale* a été recueilli en premier lieu par l'abbé Delavay, dès 1888, dans le Yunnan, puis en 1903, dans le Setchuen occidental, par M. E.-H. Wilson, durant son voyage pour la maison Veitch, de Londres, à laquelle il en envoya environ 300 bulbes en 1904. Les plantes de cette première introduction, dont les descendants commencent aujourd'hui à se répandre dans les cultures d'Europe, furent confondues avec le *Lilium myriophyllum*, Franch. et décrites sous ce nom dans le *Gardeners' Chronicle* et dans le *Botanical Magazine* (*l. c.*). De cette assimilation erronée, provient le nom de *L. myriophyllum* sous lequel il a été désigné jusqu'ici. Durant un nouveau voyage en Chine, en 1910, M. Wilson introduisit, mais cette fois en Amérique, une très grande quantité de bulbes (6.000) pour M. Farquahr, de Boston. Après sept mois de voyage et une saison exceptionnellement chaude et sèche, ces bulbes produisirent néanmoins, en 1912, une splendide floraison dont le *Gardeners' Chronicle* (1913, part. I, p. 417), a donné une excellente reproduction photographique.

[1] *L. Sargentiæ* (*L. Brownii* var. *leucanthum*, Baker), *Rev. Hort.*, 1913, p. 492.

[2] *L. Henryi*, Baker, *Rev. Hort.*, 1903, p. 231, fig. 98-99, *cum tab.*

[3] *L. sulfureum*, Baker, *Rev. Hort.*, 1895, p. 541, fig. 173; 1913, p. 179, *cum tab.*

[4] *L. sutchuenense*, Franch., *Rev. Hort.*, 1899, p. 475, fig. 204.

[5] *L. regale*, Wils., *Rev. Hort.*, 1913, p. 367.

M. Grove, amateur et connaisseur de Lis, émit, dans le même journal (1912, part. I, p. 272) quelques doutes sur l'exactitude de la détermination de ce très beau Lis. A cet article, M. Wilson lui-même répondit (1913, part. I, p. 417) en établissant parallèlement les caractères distinctifs du *L. myriophyllum* et ceux de l'espèce ici envisagée, en lui donnant le nom de *L. regale*.

Au point de vue systématique, le *L. regale* se place évidemment au voisinage du *L. Brownii*, anciennement connu et introduit, ainsi d'ailleurs que les *L. Sargentiæ*, *L. sulphureum*, avec lesquels il forme un groupe d'espèces affines, pouvant être considérées comme des formes géographiques. Ajoutons enfin que le *L. Brownii* n'est pas lui-même très éloigné du *L. longiflorum*, ceci dit pour laisser pressentir l'importance qui s'attache à ce nouveau Lis.

A l'automne 1913, la maison Vilmorin reçut d'un correspondant étranger un certain nombre de tout petits bulbes provenant de semis, qui furent plantés de suite et poussèrent vigoureusement l'année suivante, sans que leurs bulbes, alors de la grosseur d'un pois, fissent supposer leur floraison prochaine. Ces bulbes, replantés à l'automne 1914, ont poussé très vigoureusement, atteignant environ 80 centimètres de hauteur et produisant au milieu de juin chacun une ou deux fleurs dont ci-jointe la reproduction photographique. Quelques gros bulbes importés d'Amérique ont donné des plantes extrêmement fortes, qui, présentées à la Société nationale d'Horticulture, ont reçu un certificat de Mérite. Voici la description de la plante d'après nature :



Fig. 25.
Lilium regale.

Lilium regale[6], Wilson (spec. nov.). — Bulbe ovoïde, atteignant 8 à 10 centimètres de diamètre, à écailles aiguës, jaunes et plus ou moins lavées de rose en dehors. Tige plutôt grêle, pouvant atteindre jusqu'à près de 2 mètres de hauteur, non ou parfois bulbillifère, assez abondamment pourvue de feuilles linéaires ou lancéolées, longuement acuminées au sommet, épaissies à la base, glabres, longues de 10 à 15 centimètres, larges de 5 à 8 millimètres, uninervées, les supérieures bien plus larges. Fleurs, 2 à 5 ou plus, selon l'âge et la force du bulbe, verticillées au sommet de la tige, à pédicelle long de 6 à 8 millimètres et pourvu d'une feuille assez développée, obliques ou horizontales; périanthe en entonnoir, long de 12 à 15 centimètres, très ouvert, d'un beau blanc satiné, jaune clair à l'intérieur du tube, lavé de rose sur la face externe des trois divisions extérieures, les trois internes obovales-elliptiques particulièrement amples dans leur moitié supérieure et plus larges que les externes, atteignant 6 cent. de diamètre; étamines six, à anthères grosses, atteignant les trois quarts des divisions, à filets légèrement pubérulents inférieurement ; style dépassant les étamines, à stigmate vert, trilobé; ovaire long d'environ 4 cent., glabre, rougeâtre. Habite le Yunnan et le Setchuen, en Chine. Introduit en 1904. Fleurit dans la deuxième quinzaine de juin, en plein air.

Cette espèce s'annonce comme étant particulièrement robuste et vigoureuse, préférant les terres un peu fortes et calcaires et ne redoutant pas le plein soleil. Ces seules conditions l'indiqueraient déjà comme une plante précieuse pour l'ornement des jardins, mais, si l'on tient compte de sa floraison particulièrement précoce en plein air, en

[6] *Lilium regale*, Wils., in *Horticulture*, vol. XVI (1912), p. 110; *Gard. Chron.*, 1913, part. I, p. 416, fig. 182-183. — *L. myriophyllum*, *Hort.* non Franch.; *Gard. Chron.*, 1905, part. II, p. 328.— *Flora and Sylva*, vol. III, p. 330, *cum tab.* — *Bot. Mag.*, t. 8102. — *Gard. Chron.*, 1912, part. I, p. 272, fig. 126-127 ; 1915, part. II, p. 26, fig. 9.

tout cas beaucoup plus que celle des nouvelles espèces qui lui sont voisines, on peut admettre que ce Lis doit se forcer facilement. Nous manquons encore de renseignements précis à ce sujet, mais nous possédons déjà quelques résultats très encourageants dans ce sens.

Quant à sa multiplication, à défaut de bulbilles, que la plante ne produit qu'incidemment, nous avons constaté avec plaisir que les bulbes cultivés à Verrières, quoique encore jeunes, produisaient presque tous plusieurs caïeux dont quelques-uns ont même fleuri cette année. Enfin, les fleurs sont fertiles et des semis ont déjà été faits qui ont permis de le multiplier en quantité.

Comme pour la plupart des autres Lis, il est préférable de déplanter et replanter de suite ses bulbes à l'automne, afin de leur donner le temps de faire de nouvelles racines bien avant leur entrée en végétation. Leur résistance au froid a été démontrée par ce fait que la terre a gelé à Boston en 1911-12 à plus de 3 mètres de profondeur.

Tous ces mérites réunis font, il nous semble, du *L. regale*, une plante d'avenir, destinée à prendre rapidement une place importante dans les cultures, maintenant qu'on peut commencer à en trouver assez aisément des bulbes dans le commerce.

S. MOTTET.

DES DÉBOUCHÉS A CONQUÉRIR

Voici, d'après des statistiques assez récentes, un aperçu de l'importance du commerce horticole que nos barbares agresseurs faisaient avec l'étranger, et dont une part au moins devrait être conquise par la France.

L'Allemagne avait exporté en 1908 pour 171 000 marks de fleurs, 74 000 de feuillage vert, 34 000 de cycas, 838 000 de feuillage séché, 73 000 d'autres articles pour fleuristes, soit un total de 1 190 000 marks. Les poids en tonnes étaient : 100 de fleurs fraîches, dont 49 en Autriche, 16 en Russie, 14 en Suède. 124 de feuillage vert, dont 31 pour le Danemark et 31 pour la Finlande; 36 de cycas; 419 de feuillage séché; 36 d'autres articles pour fleuristes (surtout aux Etats-Unis). En 1901, les expéditions d'ognons à fleurs, dahlias et plantes vivantes s'étaient élevées à 52 027 quintaux.

Les cultures de serre s'étaient surtout développées sur la partie de la rive droite du Rhin voisine de la Suisse, dans le Taunus, en Thuringe. Erfurt était un centre très actif.

Berlin était une place importante aussi de réexportation vers les pays scandinaves et la Russie. Cologne réexpédiait, également, sur les principales villes du nord de l'Europe. La Saxe produisait une quantité assez considérable d'ognons à fleurs, dont le tiers était consommé dans la région, et le reste expédié à l'étranger. L'Allemagne exportait en Suisse 45 tonnes de produits de serre. En 1900, Genève a reçu d'Allemagne pour 8 700 fr. d'ognons à fleurs.

En Danemark, on avait essayé l'importation des Orchidées de Berlin, mais comme il y a une importante production locale aux environs de Copenhague, et que cette fleur, fort chère, n'est employée que dans les réceptions de grand luxe, les résultats économiques ne furent pas satisfaisants.

La Hollande a acheté en Allemagne et en Autriche, en 1909 et 1913, 52 000 kilos et 69 800 kilos d'ognons à fleurs.

En 1911, la Russie a importé pour près d'un million de roubles (le rouble = 2 fr. 66) de plantes de serre, dont 1 725 000 kilos de plantes vivantes, et 2 565 kilos de parties de plantes venant d'Allemagne. Sur les 382 805 roubles d'ognons à fleurs et plantes décoratives, les 418 878 roubles de fleurs fraîches, 160 000 kilos d'ognons et 295 000 kilos de fleurs fraîches venaient d'Allemagne. 104 500 kilos venaient d'Autriche-Hongrie. Il y a lieu de remarquer, toutefois, qu'en réalité les fleurs fraîches provenaient de France et d'Italie, car la douane les inscrivait au compte de l'Allemagne et de l'Autriche, pays de transit. Malgré tout, il y avait bien une intervention réelle du commerce allemand.

La ville de Dresde paraissait avoir la spécialité des installations horticoles. On cite, par exemple, la maison Hoentsch, qui construisit nombre d'établissements; elle envoyait sur place un représentant technique, qui remettait les plants gratuitement. En dépit de ces frais, le prix global qu'elle réclamait pour l'ensemble, y compris les appareils de chauffage, était encore inférieur à celui que supportait l'horticulteur lorsqu'il entreprenait personnellement l'édification.

Quant aux importations de graines, une grande partie provenait d'Erfurt.

Un certain nombre de grands fleuristes de Petrograd, Moscou, Varsovie faisaient bien des achats directs sur notre littoral méditerranéen ; mais, pour les maisons secondaires, ce système est difficile à appliquer parce que l'acheteur est obligé de faire sa commande longtemps à l'avance, et qu'il peut ne plus avoir le placement de la marchandise lorsqu'elle arrive. Les Allemands avaient su tirer parti de cette situation, et ils avaient fait de Berlin un grand marché. Le commerce des fleurs y était bien organisé et concentré entre les mains de grosses maisons ou syndicats, parmi lesquels on citait la « Berliner Gærtner Markthalle » (Bourse des jardiniers de Berlin). Les exportations se faisaient par les soins de commissionnaires.

Cologne était aussi un centre de réexpédition.

L'Allemagne expédiait des ognons à fleurs à Petrograd, de juin à juillet; des fleurs de luxe à Moscou. Lubeck envoyait des plants de Lilas ; Dresde, des Camélias. Il arrivait aussi à Moscou des ognons de Lis, de Muguet de provenance allemande, des Rosiers, des Palmiers.

Varsovie s'approvisionnait principalement à Berlin, où les maisons de gros faisaient des assortiments de fleurs d'Allemagne et de fleurs françaises. L'acheteur de Varsovie télégraphiait dans la journée la commande au fournisseur berlinois. Un commissionnaire l'expédiait le soir même par train rapide et comme bagages; à la station frontière d'Alexandrovo, un agent à sa solde remplissait les formalités douanières, prenait les noms des destinataires inscrits sur chaque panier et leur télégraphiait. Le lendemain, ces derniers prenaient livraison à la gare destinataire, et pouvaient livrer avant quatre heures du soir la commande faite la veille. Mais le coût de fleurs passant ainsi par plusieurs intermédiaires était fort élevé.

Pour les plantes vertes vivaces et les palmiers d'appartement, c'était Hambourg qui servait d'intermédiaire. Les horticulteurs de cette place s'étaient adonnés à la spécialité de replanter les sujets pendant un an et de les acclimater pour les expédier ensuite en Pologne. Pour échapper au transit et aux commissionnaires de Berlin, bon nombre d'envois étaients faits par la voie rapide du Sud-Express français, qui se formait à Cannes, pour atteindre Varsovie sans changement de voiture, la voie russe ne commençant que sur la rive droite de la Vistule.

Helsingfors (Finlande) s'approvisionnait à Petrograd et à Berlin, mais les fleurs provenaient généralement de notre littoral.

Odessa recevait d'Allemagne des ognons à fleurs : muguets, jacinthes, tulipes, narcisses, etc.

A. Rolet.

POLLINISATION ET FÉCONDATION DES FLEURS

Par l'observation attentive des faits qui précèdent et suivent de près la période de fécondation, l'hybridateur se familiarise rapidement avec les conditions nécessaires à une bonne pollinisation.

La pollinisation normale, c'est-à-dire celle qui assure le transport du pollen sur l'organe femelle, n'est pas toujours uniquement le résultat d'efforts propres aux organes sexuels. Même chez les plantes indigènes et rustiques, l'autofécondation voit sa tâche facilitée par de nombreux agents, les uns actifs comme les insectes, les autres passifs comme l'air.

Les insectes sont le plus souvent représentés par les abeilles diligentes et inoffensives, les bourdons et faux bourdons, qui, d'un geste délicat, écartent de leurs bras velus les étamines et recueillent au fond de la corolle le nectar désiré; puis se retirent en frôlant légèrement le stigmate qu'ils recouvrent de poussière fécondante. Des coccinelles de toutes robes, des araignées merveilleusement colorées, des fourmis enquêteuses, des téléphores agiles jouent, à leur insu, le rôle bienfaisant d'agents fécondateurs. Les Cétoines dorées et velues, au contraire, dévorent les étamines avant la déhiscence des anthères et compromettent ainsi toute action fécondante.

L'air, sous forme de brise, plutôt que de vent, est un précieux véhicule pollinisateur, pour les espèces dont la densité pollinique est faible ou nulle. Chez les *Cupressus pyramidalis* et *horizontalis*, le pollen flotte et tourbillonne au moindre zéphyr, tandis qu'il se détache et choit directement dans la généralité des plantes. On conçoit, dès lors, que la position respective des organes sexuels ait

une importance primordiale dans l'acte capitale de la fécondation.

Dame Nature, dont l'art habile est d'agir par compensation, nous donne à ce sujet d'intéressants exemples. Chez l'*Araucaria Bidwilli*, magnifique Conifère australienne, les fleurs mâles apparaissent vers la moitié inférieure de l'arbre, tandis que les cônes femelles, atteignant par la suite le poids de 4 et 5 kilogr., sont placés au sommet. L'air sera, dans ce cas, l'agent fécondateur indispensable, tandis que chez les fleurs penchées comme le Fuchsia, la simple chute du pollen assurera la pollinisation.

Une bonne fécondation a son siège dans l'état de réceptivité du stigmate et l'âge du pollen. La sortie de ce dernier, c'est-à-dire la déhiscence des anthères n'a pas toujours lieu au moment précis où l'organe femelle est en état favorable de réceptivité. Elle peut retarder sur cette dernière, ou la précéder de quelques heures. Aussi faut-il surveiller de très près l'état des papilles stigmatiques lorsqu'on veut hybrider. Ces papilles sont, au bon moment, imprégnées d'une matière visqueuse destinée à fixer les grains de pollen et à diriger leur contenu vers l'ovaire par les tubes polliniques.

Le moment de la période de fécondation intensive se manifeste chez certaines espèces par des mouvements très apparents qu'effectuent les organes sexuels. Chez les Passiflores, les anthères basculent sur le filet qui les porte, présentent aux stigmates infléchis vers elles leurs loges remplies de pollen. Après contact prolongé, les styles reprennent la position verticale.

Généralement, c'est pendant les heures chaudes que le pouvoir fécondant est le plus actif : il en est pourtant, comme les Cistes, dont le pollen pétille dès les premiers rayons de soleil.

Dans les hybridations artificielles, l'ablation des organes mâles s'impose. Elle a lieu avant l'ouverture de la corolle en prenant les précautions d'usage et en isolant par une gaze la fleur choisie comme porte-pollen, c'est-à-dire comme mère.

L'opération inverse doit avoir lieu sur la fleur choisie comme père qui sera isolée de même.

L'ablation des organes sexuels n'offre pas de difficultés sur les fleurs où leur visibilité est bien apparente comme chez les Rosacées. Chez les Légumineuses, telles que *Genista*, *Chorizema*, *Lotus* (*L. peliorhynchus*), ces organes sont emprisonnés dans le carène et la fécondation a lieu avant même l'épanouissement complet de la fleur.

De même, le style des Protéacées, *Grevillea*, *Hakea*, ne peut se dégager que lorsque le contact du stigmate et des masses polliniques a été assuré suffisamment avant l'éclosion.

Malgré tous les soins que la nature apporte et tous les agents dont elle dispose dans la pollinisation, la fructification n'est pas toujours obtenue. Les intempéries sont causes bien souvent d'infécondité dans les cultures : toutefois, à ces causes extérieures viennent s'en ajouter d'autres qui découlent non seulement des obstacles que rencontre le pollen pour arriver à destination, mais aussi du pouvoir fécondant de ce dernier.

Il a été constaté, en effet, que le pollen d'une plante est quelquefois incapable de féconder les organes femelles de ses propres fleurs. Ce qui expliquerait l'infertilité de certaines variétés fruitières, lorsqu'elles sont cultivées isolément, c'est-à-dire en l'absence de variétés analogues. Le Poirier *Doyenné d'Alençon* ne produit pas de poires, si le pollen d'une autre variété ne vient féconder ses fleurs.

Le Poirier *Conférence* donne des poires *sans graines* lorsque ses fleurs sont fécondées par elles-mêmes[1].

Comme la période de floraison des variétés de Poiriers et autres arbres fruitiers n'est pas simultanée, dans l'ensemble il paraît utile de varier les essences fruitières dans les jardins fruitiers afin d'augmenter les chances de fructification.

La démonstration des faits précédents semble justifier l'hypothèse que nous avons émise sur la fructification de l'*Araucaria Bidwilli* déjà cité. Cette espèce est monoïque[2] et donne assez régulièrement dans mes cultures des cônes fort volumineux ; or, jusqu'à ce jour, je n'ai pu récolter des graines embryonnées, tandis qu'à la « Californie » et au Jardin Thuret[3], les graines de cet *Araucaria* germent à même le sol où elles tombent. Dans ces deux derniers cas, on remarque dans le voisinage, la présence de l'*A. brasiliensis*, espèce voisine de la précédente.

Faut-il conclure à la pollinisation des fleurs femelles de l'*A. Bidwilli* par l'*A. brasiliensis*?

[1] Ces deux exemples ont été tirés du *Garden*, numéro du 29 avril dernier.

[2] On rencontre aussi des exemplaires unisexués ne portant que des fleurs femelles.

[3] L'exemplaire d'*Araucaria brasiliensis*, cultivé à la Villa Thuret rappelle l'*A. Bidwilli*, tandis que celui de la « Californie » est sensiblement différent.

Un deuxième exemple probable de pollinisation croisée est le suivant : L'Avocatier (*Persea gratissima*) pousse avec une très grande rapidité dans nos terres granitiques et forme un très bel arbre d'ornement en même temps qu'une essence fruitière d'avenir. Les fleurs sont hermaphrodites, normalement constituées, et apparaissent très nombreuses en mars-avril. Plusieurs exemplaires adultes existent dans les jardins du Golfe-Juan. Deux d'entre eux, placés à une cinquantaine de mètres de distance, donnent de très bons fruits à peu près tous les ans[1]. Plusieurs autres, isolés, à des distances très supérieures, n'ont jamais fructifié, quoique fleurissant chaque année.

Cette plante, étant de culture récente, n'est peut-être pas encore en équilibre de milieu. Des greffes faites au moyen de rameaux fertiles de l'un des exemplaires précités nous fixeront, dans un avenir prochain sans doute, sur l'effet du greffage en pareille circonstance et sur la possibilité de compter parmi nos arbres fruitiers méditerranéens ce beau végétal dont l'acclimatation et l'adaptation à notre sol est un fait accompli.

B. Dental,
au Golfe-Juan.

[1] L'un de ces deux exemplaires a produit plus de six cents fruits il y a deux ans.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 juillet au 7 août, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été d'une bonne moyenne et la vente s'est effectuée dans d'assez bonnes conditions; depuis trois semaines, les **Roses** de Paris, dont les apports ont sensiblement diminué, atteignent de bons prix, principalement dans le beau choix, on cote : *Kaiserin Augustine Victoria*, de 1 à 4 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 à 6 fr.; *Liberty*, de 2 à 6 fr.; *Abel Chatenay*, de 1 à 5 fr.; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 4 fr.; *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 4 fr.; *Paul Neyron*, de 1 à 5 fr.: *Reine des Neiges*, de 0 fr. 75 à 3 fr.; *Maréchal Niel*, de 1 fr. 50 à 6 fr.; *Prince de Bulgarie*, de 3 à 5 fr.; *John Loing*, de 1 à 3 fr.; *Gloire de Dijon*, de 0 fr. 50 à 2 fr. la douzaine; *Crimson Rambler*, de 1 à 3 fr.; *Madame Norbert Levavasseur*, de 1 fr. 50 à 5 fr. la botte. Les **Lilium**, dont les apports sont quelque peu limités, se vendent dans d'assez bonnes conditions, on paie le **Lilium** *Harrisii* 6 fr. la douzaine; le L. *lancifolium album* et L. *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris extra, de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine; les ordinaires, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine; ceux de semis, 0 fr. 75 à 1 fr. la botte; les Œillets *Malmaison*, 1 fr. 50 la douzaine. Les **Pois de Senteur**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. Les **Glaïeuls** *Colvillei*, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine; les G. *gandavensis*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte; les G. *Hybrides de Lemoine*, de 2 à 3 fr. la botte. Les **Anthemis** valent de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Tubéreuse**, de 0 fr. 75 à 1 fr. les six branches. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. La **Pensée** *Deuil*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte; à figures, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Leucanthemum** 1 fr. la botte. Le **Réséda**, 0 fr. 50 la botte. Le **Genet**, 1 fr. la botte. Le **Gypsophile** *paniculata*, 0 fr. 50 la botte. La **Silène**, 0 fr. 50 la botte. La **Gerbe d'Or**, 1 fr. la botte. L'**Arum**, 5 fr. la douzaine de spathes. L'**Iris** *Hispanica*, de 1 à 1 fr. 50 la botte; l'I. *Germanica*, de 1 à 2 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite**, 2 fr. la botte. L'**Hortensia** du Midi, de 1 à 2 fr. 50 la douzaine de boules. La **Violette** de *Marcoussis*, 5 fr. le cent de bouquets.

La vente des légumes est satisfaisante, on constate des prix forts sur tout ce qui est apporté. L'**Ail** vaut de 85 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** se vendent bien, ceux d'Algérie valent de 12 à 26 fr. le cent; du Midi et de Paris, de 3 à 18 fr. le cent; de Bretagne, de 5 à 26 fr.; d'Angers, de 3 à 8 fr. le cent. Les **Asperges** de diverses provenances, de 6 à 18 fr. les 12 bottes. Les **Aubergines**, de 6 à 18 fr. le cent. Les **Carottes**, de 25 à 70 fr. le cent de bottes. Le **Céleri** en branches, 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Le **Cerfeuil**, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 200 à 330 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 120 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées**, de 5 à 14 fr. le cent. Les **Choux** nouveaux, de 4 à 16 fr. le cent. Les **Choux-Fleurs** de Paris, de 20 à 60 fr. le cent. La **Ciboule**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 2 à 6 fr. les 12 bottes. Les **Courges**, de 12 à 14 fr. le cent. Le **Cresson**, de 0 fr. 20 à 1 fr. 15 les 12 bottes. L'**Echalote**, 45 fr. les cent bottes. L'**Ognon**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 35 à 55 fr. les 100 kilos. La **Scarole**, de 5 à 16 fr. le cent. L'**Estragon**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Fèves** du Midi à 30 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** d'Angers et Saumur, de 40 à 80 fr.; de Paris, de 50 à 100 fr. les 100 kilos.; les H. *beurre*, de 45 à 80 fr.; les *mange-tout*, de 70 à 75 fr.; à *écosser*, de 45 à 65 fr.; *flageolets*, de 70 à 80 fr. les 100 kilos.

Les **Laitues**, de 5 à 14 fr. le cent; *Batavia*, de 6 à 15 fr. le cent. Le **Laurier** *sauce*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Chartres nouveaux, de 20 à 50 fr. le cent de bottes; des Vertus, de 15 à 25 fr. le cent de bottes; d'Egypte, de 19 à 23 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 14 à 16 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Poivrons**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 30 à 45 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** du Midi, de 30 à 50 fr.; de Paris, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** de Paris et du Midi, de 23 à 26 fr. les 100 kilos; de Noirmoutiers, de 20 à 22 fr.; *Hollande*, de 21 à 23 fr.; d'Espagne *rouge*, de 23 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 0 fr. 15 0 fr. 25 les trois bottes; *noirs*, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. La **Romaine**, de 10 à 12 fr. le cent. Le **Thym**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte.

Les fruits s'enlèvent à des prix très soutenus. Les **Abricots** valent de 100 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Ananas**, de 2 à 5 fr. la pièce. Les **Amandes** vertes, de 80 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Bananes** valent de 25 à 40 fr. le régime. Les **Cerises-Bigareaux**, de 90 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Citrons** d'Italie, de 5 à 6 fr.; d'Espagne, de 7 à 12 fr. le cent. Les **Cassis**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Cerises** du Midi et de Paris, de 100 à 180 fr. les 100 kilos; d'Espagne, de 120 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Figues** du Midi, de 90 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** *des quatre-saisons*, de 250 à 350 fr. les 100 kilos; de Niort, Rouen et Orléans, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 le panier. Les **Framboises**, de 100 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à grappes*, de 70 à 80 fr.; les G. *à maquereau*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Melons** d'Hyères, de 1 fr. 25 à 4 fr. la pièce; de Nantes, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 pièce; de Cavaillon et Montauban, de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 pièce; de Paris, de 1 à 6 fr. pièce. Les **Pêches** de Montreuil, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75 pièce; de Paris et du Midi, 70 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix, de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 pièce; ordinaires, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 pièce. Les **Prunes** *Reine-Claude*, de 100 à 200 fr. les 100 kilos.; diverses, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** d'Algérie, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 28 à 40 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 13 juillet 1916.

Au Comité de floriculture, le *Lilium regale*, présenté par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, a reçu un Certificat de mérite. Ce nouveau Lis, découvert en Chine en 1888, puis recueilli par Wilson en 1903, a fait l'objet d'une note dans la *Revue Horticole* en 1913, p. 367 et est décrit en détail dans le présent numéro. Un des exemplaires présentés, portait sur un seul et même bulbe, 3 tiges portant 10 fleurs.

Une autre plante remarquée a été l'*Oliveranthus elegans* présenté par M. de Noter. C'est une belle Crassulacée originaire du Mexique, à fleurs d'un rouge vif, ayant une très longue durée; elle est relativement rustique, étant cultivée depuis quatre ans dans une serre à peine chauffée.

M. Le Couteux, horticulteur au Chesnay, avait envoyé un joli lot d'*Adiantum M. Pellerin de la Touche* et de *Pteris argentea* avec des *Anthurium Scherzerianum*.

M. Philippe de Vilmorin était représenté par une série très instructive de fleurs coupées de 10 espèces d'arbustes rares ou nouveaux.

Au Comité des Orchidées, MM. Maron et fils, de Brunoy, montraient deux hybrides, le *Cattleya Chaumonti*, l'*Odontioda Le Vésuve* et l'*O. Colombine*, qui ont reçu des Certificats de mérite et dont on trouvera la description dans la Chronique; M. Guttin, d'Argenteuil, avait apporté le *Cattleya Harold*, bien fleuri.

MM. Cordonnier et fils, de Bailleul (Nord), présentaient de très belles Pêches *Précoce de Hale* et 10 grappes de raisin *Foster's White Seedling* pesant 4 kilogr. 500.

Au Comité de culture potagère, M. de Noter montrait des tiges de Fèves des variétés *Verdun* et *Champion*.

G. T.-Grignan.

CORRESPONDANCE

M. P. R. — 1° Il existe des **variétés d'arbres fruitiers** qui ne donnent pas ou presque pas de fruits quand elles ne sont pas fécondées par des insectes : parfois même, il faut le pollen d'une autre variété pour assurer la fructification.

Parmi les Cerisiers, la variété *Reine Hortense* est connue pour exiger la fécondation artificielle. Il faut donc mélanger plusieurs variétés dans la plantation, et avoir une ou quelques ruches dans le voisinage des arbres.

2° Il est toujours délicat de raisonner sur les propriétés et qualités de terrains dont on ne connaît pas exactement la composition chimique. En principe, l'Abricotier ne réussit pas bien dans les terres compactes et froides; on peut, *grosso modo*, les améliorer en y ajoutant des curures de routes et des plâtras.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

88e ANNÉE — 88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Septembre — N° 9

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

La destruction des animaux nuisibles. — Un Pavot blanc aux Halles. — Un *Romneya* hybride. — — Une variété blanche de *Meconopsis Wallichii.* — *Leplospermum Donard Beauty.* — *Azolla filiculoides* aux environs de Paris. — Protection des arbres fruitiers contre la gelée. — La lithiase des Poires. — Destruction de la Renoncule âcre. — Les cambriolages allemands. — Nécrologie : *M. Tabar.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Catalogues reçus.

E. Mouillère et fils, pépinières vendômoises, à Vendôme (Loir-et-Cher). — Hortensias nouveaux et en collection, Rosiers.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue des ognons à fleurs et fraisiers. — Catalogue pour les semis d'automne.

CHRONIQUE HORTICOLE

La destruction des animaux nuisibles. — Un Pavot blanc aux Halles. — Un *Romneya* hybride. — Une variété blanche de *Meconopsis Wallichii*. — *Leptospermum Donard Beauty*. — *Azolla filiculoides* aux environs de Paris. — Protection des arbres fruitiers contre la gelée. — La lithiase des Poires. — Destruction de la Renoncule âcre. — Les cambriolages allemands. — Nécrologie : *M. Tabar*.

La destruction des animaux nuisibles. — On a beaucoup discuté, dans ces derniers temps, la question de l'ouverture de la chasse. Finalement, le ministre de l'Agriculture a pris la décision qui paraît la plus conforme aux circonstances, à savoir que la chasse ne serait pas ouverte. Toutefois, il est notoire que le gibier a parfois pullulé au point de devenir très nuisible pour les cultures; mais cette situation est loin d'être générale.

Il résulte des enquêtes qui ont été poursuivies par l'Administration que la surabondance du gibier est une affaire locale; c'est donc par des mesures locales qu'il y aura lieu d'y parer. C'est dans cet esprit que des instructions ont été données aux préfets. En voici le résumé :

« Tout d'abord, une distinction est à faire entre les animaux nuisibles par leur caractère propre (lapins, sangliers, renards, blaireaux, cerfs et biches, corbeaux, pies, etc.) et ceux que leur surabondance, dans certains départements, permet de classer momentanément comme tels (lièvres, faisans, canards sauvages, etc.).

Pour le *lapin*, qui est l'animal le plus dangereux pour les récoltes sur les points où il abonde, la destruction en sera autorisée par tous les moyens (à l'exception des collets et lacets), y compris l'emploi du fusil, tous les jours de la semaine, pendant une période déterminée qui pourra être prorogée si cela est reconnu nécessaire. Les destructions pourront commencer en septembre.

« Pour les *fauves* (sangliers, renards, blaireaux, cerfs, biches, etc.), les intéressés auront le droit de les repousser en tout temps, même la nuit, quand ils causeront du dommage aux propriétés.

« Dans les régions où les *oiseaux nuisibles* (corbeaux, pies, geais, etc.) se sont multipliés au point de causer de véritables dommages, les préfets accorderont des autorisations de destruction limitées à la période durant laquelle il y a lieu de protéger les récoltes.

« Les destructions ne pourront avoir lieu, en principe, que deux jours par semaine, dont le dimanche; toutefois, un troisième jour pourra être ajouté dans les départements où les animaux nuisibles sont particulièrement nombreux. La période normale de destruction ira du 1er octobre 1916 au 31 mars 1917. Pour les lapins, les destructions pourront commencer en septembre et se continuer exceptionnellement après le 1er mars.

« La destruction des animaux devenus, par suite de leur surabondance, nuisibles à l'agriculture, sera soumise aux règles suivantes, qui visent spécialement les *lièvres* et les *faisans* :

« Ces destructions ne pourront être autorisées qu'en battues. Elles devront être effectuées pendant les mois d'octobre et de novembre, de manière à assurer la protection des ensemencements. Elles auront lieu deux jours par semaine, dont le dimanche; un troisième jour pourra, exceptionnellement, être ajouté, ainsi qu'il a été dit pour les animaux nuisibles. »

Le ministre de l'Agriculture, dans ses instructions aux préfets, insistera sur ce fait que *la chasse n'est pas ouverte*, que seules des destructions sont permises dans l'intérêt de l'agriculture, et il leur recommandera expressément d'assurer la répression du braconnage. Ces instructions s'appliquent à la zone des armées; mais, pour cette dernière, l'emploi du fusil reste subordonné à l'agrément de l'autorité militaire.

Un Pavot blanc aux Halles. — L'annonce de l'apparition d'un Pavot à fleurs blanches (un Pavot vivace s'entend) aux Halles de Paris était, en soi, très douteuse, car le *Papaver orientale* n'a pas jusqu'ici produit d'albinros, à notre connaissance, du moins.

Renseignements pris, il s'agissait, en réalité, du *Romneya Coulteri* [1] surnommé, il est vrai, « Pavot du Mexique », tant la ressemblance de la forme de ses fleurs est grande avec celles du Pavot d'Orient, mais bien qu'il appartienne à la même famille, il en est profondément différent par ailleurs.

Ce qui est peut-être plus surprenant, c'est que cette superbe plante ne soit pas plus répandue dans les jardins, et surtout que les horticulteurs qui approvisionnent les marchés en fleurs coupées n'aient pas songé à le cultiver pour cet usage et que les fleuristes décorateurs ne l'aient pas déjà utilisé dans leurs compositions artistiques.

Sans doute, les fleurs du *Romneya Coulteri* (comme les Pavots, d'ailleurs) n'ont pas une durée très prolongée. Cependant, malgré la grande chaleur qui règne à l'époque de la florai-

[1] Aux lecteurs désireux de se documenter plus complètement sur l'histoire, les caractères et le traitement du *Romneya Coulteri*, nous rappellerons l'article que nous lui avons consacré dans la *Revue Horticole*, 1904, p. 408, fig. 160.

son de la plante, de la mi-juillet à la mi-septembre, elles persistent sans laisser tomber leurs grandes pétales pendant trois ou quatre jours, c'est ce que durent beaucoup d'autres fleurs à cette époque.

Elles sont d'un blanc absolument pur, pouvant atteindre jusqu'à 15 cent. de diamètre, à pétales plissés, satinés et si souples qu'on les croirait en soie ; un bouquet d'étamines jaune d'or en rehausse beaucoup l'effet ; chaque tige produit successivement plusieurs fleurs, et les touffes âgées un grand nombre de tiges atteignent jusqu'à 1m.50 de hauteur.

La plante aime les terres saines, profondes et les endroits ensoleillés. Elle est rustique sous couverture, traçante et de durée indéfinie.

S. Mottet.

Un Romneya hybride. — Un amateur anglais, M. Fletcher, a présenté dernièrement au Comité scientifique de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre des échantillons d'un hybride qu'il a obtenu entre le *Romneya Coulteri* et son congénère beaucoup plus rare, le *R. trichocalyx*. Les différences entre les deux espèces ne sont pas très importantes, mais les boutons du premier sont glabres, tandis que ceux du second sont revêtus de poils cassants. L'hybride est sensiblement intermédiaire entre les deux parents; ses boutons portent des traces de poils, les pétales ont une forme plus ovale et sont apiculés.

Enfin le feuillage aussi a, paraît-il, une coloration différente.

M. Fletcher a signalé, à cette occasion, qu'il cultive le *Romneya Coulteri* depuis 20 à 30 ans, et qu'il ne l'a jamais vu produire de graines, avant de l'avoir fécondé artificiellement avec le pollen du *R. trichocalyx*. Cependant, les plantes poussaient côte à côte, et les insectes les visitaient constamment.

Une variété blanche du Meconopsis Wallichii. — Notre confrère le *Garden*, de Londres, a publié récemment une lettre d'un de ses correspondants, M. Bruce, signalant qu'il avait eu fleurs chez lui deux plantes de *Meconopsis Wallichii* à fleurs blanches légèrement nuancées de crème. Il paraît très probable que c'est la première apparition de fleurs blanches chez cette remarquable espèce, dont la *Revue Horticole* a publié en 1912 (page 204) la description accompagnée d'une planche coloriée.

Leptospermum Donard Beauty. — On se rappelle le succès obtenu à l'exposition internationale de 1912 à Londres par deux nouvelles variétés de *Leptospermum*, les *L. Boscaweni* et *Nichollsii*, auxquelles la *Revue Horticole* consacra une planche coloriée la même année (p. 520). Le croisement de ces deux plantes entre elles a produit une variété non moins remarquable qui, présentée à Londres, a reçu un Certificat de mérite sous le nom de *Donard Beauty*. Cette variété, très florifère, a les fleurs plus grandes que celles du *L. Nichollsii*, et d'un coloris rose vif, plus pâle sur les bords.

Azolla filiculoides aux environs de Paris. — On sait que les *Azolla* sont de petites Rhizocarpées nord-américaines, flottant à la surface des eaux tranquilles, à la façon des *Lemna*, et s'y propageant parfois plus abondamment encore.

L'*A. caroliniana*, le plus connu et fréquemment cultivé dans les jardins botaniques, s'est depuis longtemps naturalisé sur plusieurs points de notre territoire, notamment dans la Sarthe, la Vendée, la Gironde, etc. L'*A. filiculoides*, qui n'en diffère que par ses dimensions un peu plus grandes et par quelques légers détails analytiques, a suivi le même chemin et se rencontre également chez nous dans l'Ouest, le Centre et le Midi.

Ces *Azolla* n'avaient pas encore été observés à notre connaissance, du moins à l'état spontané aux environs de Paris. Quelle n'a pas été notre surprise, en traversant dernièrement la Bièvre, à Igny, d'y voir l'*A. filiculoides* abondant déjà sur un assez long parcours, au point de former, dans les anses, des masses épaisses et d'y concurrencer le *Lemna minor*. Nous avons appris qu'il s'était échappé par mégarde du jardin de M. Coez, à Bièvres, où nous l'avions vu, quelques années auparavant, dans sa pièce d'eau, toute voisine de la rivière.

Ces deux petites plantes, d'aspect bien inoffensif, n'en sont pas moins très nuisibles, car dans beaucoup d'autres pays d'Europe, notamment dans les canaux de la Hollande, où nous les avons vues, à Dedemswaart, à Haarlem et ailleurs, elles abondent au point de gêner la navigation et de nécessiter de fréquents curages.

S. Mottet.

Protection des arbres fruitiers contre la gelée. — D'après le journal *American Fruits*, certains arboriculteurs des Etats-Unis (état d'Idaho) qui ont de l'eau en abondance à leur disposition arrivent à protéger leurs vergers à peu près complètement contre les dégâts causés par les gelées en les inondant. Grâce à une abondante irrigation, ces vergers ne subissent pas ou presque pas de dommage, alors que les gelées printanières détruisent toute la production des vergers voisins non irrigués.

La lithiase des Poires. — M. Rivière, président du Comité d'arboriculture fruitière, a fait à la Société nationale d'Horticulture, le 10 août dernier, une communication sur la lithiase des Poires, maladie qui provoque la déformation des fruits encore très jeunes et recouvre leur épiderme de petites plaies granuleuses (pierreuses). Cette maladie sévit notamment dans certaines localités du département de Seine-et-Oise, et M. Rivière l'a étudiée avec le concours de M. Gorgeret, arboriculteur à Groslay.

La cause n'est pas encore bien connue. M. Rivière est porté à penser qu'elle est provoquée par un insecte. En tous cas, l'ensachage a réussi à en préserver les Poires, et c'est un nouvel avantage à l'actif de cette méthode.

Destruction de la Renoncule âcre. — L'Aca-

démie d'Agriculture a reçu dernièrement communication d'une note de M. J.-B. Martin, directeur des Services agricoles d'Indre-et-Loire, sur la destruction de la Renoncule des champs. Cette mauvaise plante, dite *picot* en Touraine, se développe à tel point, sur les plateaux argileux de Touraine, qu'elle étouffe quasi complètement les blés. Elle cause beaucoup d'ennuis aussi aux amateurs de jardins, car c'est un de ces hôtes dont on peut dire : « Laissez-leur prendre un pied chez vous, ils en auront bientôt pris quatre. » Or, personne n'est à l'abri de cette invasion, et la plante était considérée jusqu'à présent comme presque impossible à éliminer.

M. J.-B. Martin a essayé de la détruire par des substances corrosives : pulvérisation au sulfate de cuivre à 4-5 0/0, avec addition de 8 kilogr. de nitrate de soude à la solution de sulfate de cuivre, puis par épandage de sulfate de fer anhydre; c'est ce dernier procédé qui a donné les meilleurs résultats puisque le traitement, au début de février, assura la destruction de 80 0/0 environ des renoncules sans nuire au blé.

Le commerce horticole belge. — D'après ce que nous lisons dans un confrère américain, le *Florists' Exchange*, M. Arthur De Meyer, de Gand, annonce dans son catalogue, envoyé aux Etats-Unis, que ses stocks d'Azalées et d'autres plantes n'ont pas souffert, et qu'il est à même de faire des expéditions comme il l'a fait l'an dernier, avec le consentement des autorités allemandes et britanniques.

Les cambriolages allemands. — Le journal anglais *Horticultural Advertiser* a reproduit l'avis suivant, publié en Allemagne :

« Le lundi 15 mars, à 10 heures avant midi, et les jours suivants, les marchandises saisies, de la Maison Denaiffe, de Carignan (Nord français) et d'autres parties françaises seront vendues aux enchères, à Mannheim, par la Société des actionnaires badois pour le voyage par bateaux du Rhin et transport par mer.

« Les dites marchandises consistent en : graines de trèfle, gazon, graines de legumes et graines de raves, navets, betteraves, carottes, etc. L'examen peut avoir lieu à partir du 8, sur présentation d'autorisation écrite.

« La liste et les prix pour l'enchère et les conditions de vente sont envoyés contre envoi d'un mark à l'avance.

« Toutes demandes et offres sont à adresser au Gouvernement des armées. Section Graines, à Mannheim. — Téléph. n° 6370. Werthalkenstrasse 37.

« Les examens sur la germination et développement sont laissés à la station de contrôle ».

Comme le fait remarquer *L'Horticulture française*, à qui nous empruntons ce texte, le mot « saisies » (pour *volées*) est d'une ironie cruelle, et toutes les dénégations répandues par les Allemands dans les pays neutres expliqueront difficilement comment de tels procédés peuvent se concilier avec les lois internationales !

Nécrologie. — M. Tabar, l'habile horticulteur de Montmorency, près de Paris, est mort récemment, à un âge avancé. Passionné pour sa profession, il s'était distingué particulièrement dans la culture des *Iris Kæmpferi*, dont il exposa maintes fois, aux expositions de la Société nationale d'Horticulture, de très beaux lots forcés, renfermant des nouveautés de son obtention.

D. Bois et G. T.-Grignan.

SEDUM LANCEROTTENSE

Le docteur Georges V. Perez a eu l'amabilité de m'adresser quelques exemplaires vivants de cette rare et très intéressante plante, décrite par R. P. Murray dans le *Journal of Botany*, 1899, p. 201 et qui seront cultivés au Muséum d'histoire naturelle.

Le *S. lancerottense* croît sur les rochers abruptes de l'île de Lanzarote (Canaries), où il a pu être retrouvé grâce aux excellentes instructions données par notre correspondant pour sa recherche.

Au point de vue de la géographie botanique, il est curieux de constater que le genre *Sedum* ne possède que deux représentants aux Canaries : cette espèce et le *S. rubens* Linné, si répandu dans le sud de l'Europe, alors qu'il en existe de nombreux en Algérie et au Maroc.

Le *S. lancerottense* est une petite plante vivace, glabre, à rameaux, tortueux, couchés, puis dressés, à petites feuilles éparses, subovoïdes, à fleurs jaunes, brièvement pédicillées, disposées en cymes terminales, scorpioïdes, accompagnées de bractées. Les sépales, au nombre de cinq, sont obtus et l'androcée est formé de dix étamines.

Il rappelle le *S. nudum* Aiton, de Madère, par la forme de ses feuilles qui ressemblent à celles du *S. album*, et le nombre des étamines ; mais il en diffère par son port, les feuilles vert pâle, les cymes remarquablement ondulées-arquées.

On sait que le genre *Sempervivum*, botaniquement très voisin du genre *Sedum*, est, contrairement à ce dernier, très largement représenté aux Iles Fortunées, Webb et Berthelot, dans leur *Phytographia canariensis*, vol. I, en ont fait connaître un grand nombre d'espèces pour lesquelles ils avaient créé des genres spéciaux, reconnus depuis comme trop peu distincts pour être conservés :

Les *Æonium*, petits arbustes ou herbes ligneuses à la base, avec les feuilles charnues, généralement arrondies-spatulées, plus ou moins amples, disposées en rosettes terminales (une trentaine d'espèces);

Les *Aichryson*, plantes herbacées bi ou trisannuelles, qui se rattachent aux *Sedum* et aux *Sempervivum* par leurs caractères intermédiaires (une douzaine d'espèces);

Les *Greenovia*, dont il existe quelques espèces et qui sont des plantes herbacées.

D. Bois.

LA CLASSIFICATION DES GLYCINES

Le fameux explorateur E.-H. Wilson, qui maintenant est, comme on le sait, attaché à l'Arnold Arboretum et s'occupe à classer, déterminer et mettre en valeur ses riches découvertes, a publié récemment dans le *Gardeners' Chronicle*, de Londres, une étude sur les Glycines de Chine et du Japon.

Il en ressort que les dénominations données dans les jardins à ces belles plantes sont très souvent erronées. Beaucoup de confusions ont été faites, dues principalement à ce que les botanistes, jusqu'à une époque récente, ne faisaient pas de distinction bien appréciable, dans beaucoup de cas, entre la flore de la Chine et celle du Japon. Les voyages de M. Wilson dans ces deux pays ont apporté, à ce point de vue, beaucoup de clartés utiles. Le genre *Wistaria* notamment a été revisé complètement par lui et M. Alfred Rehder dans les *Plantæ Wilsonianæ*; le présent article a pour objet d'appeler l'attention des horticulteurs sur certaines informations intéressantes en ce qui concerne des espèces et variétés très répandues dans nos pays.

M. Wilson distingue quatre espèces au lieu de deux ou trois admises précédemment ; peut-être même y aura-t-il lieu d'en établir une cinquième, lorsqu'il aura des matériaux plus complets. Les quatre espèces qu'il reconnaît sont : *W. sinensis* (avec variété *alba*); *W. floribunda* (avec variétés *macrobotrys*, *alba*, *rosea*, *violacea-plena* et *variegata*, cette dernière à feuilles panachées); *W. venusta*, espèce nouvelle, et *W. japonica*.

Le *W. sinensis* est purement chinois. Sa variété *alba* fut introduite par Fortune en Angleterre en 1846, mais la plante est restée très rare en culture.

Le type, introduit en Angleterre en 1816, puis en 1818, s'est répandu dans tous les jardins, comme on le sait; mais M. Wilson estime que tous les sujets existant dans les cultures proviennent des deux importations dont nous venons de parler, et qu'il n'en a pas été importé d'autres depuis lors. Chose curieuse, il était inconnu au Japon jusqu'à une époque toute récente; mais on l'y trouve maintenant chez les grands horticulteurs.

Le *W. floribunda* est le plus commun au Japon. Il est beaucoup plus rustique que le précédent, a les fleurs plus petites et s'épanouissant quinze jours plus tard. C'est à cette espèce que se rattache le *W. multijuga* des horticulteurs. La forme *macrobotrys* est caractérisée par la longueur de ses racèmes ; M. Wilson en a recueilli au Japon qui mesuraient 1m.62 de longueur.

Au Japon, cette espèce est généralement plantée au bord de l'eau, et c'est là qu'elle prospère le mieux.

Le *W. venusta*, qui paraît être d'origine chinoise, est parfois cultivé au Japon sous les noms de *W. brachybotrys* et *W. sinensis* var. *brachybotrys*. Il se distingue par les racèmes courts, les fleurs très grandes, et par une pubescence molle qui recouvre les feuilles à maturité. Il se force très facilement, et ses boutons floraux, se formant de très bonne heure à l'automne, risquent fréquemment d'être endommagés pendant l'hiver.

Enfin, le *W. japonica* se distingue par des fleurs jaune pâle, et se rapproche beaucoup du genre *Milletia*. Il est originaire des parties méridionales et les plus chaudes du Japon, et ne paraît pas avoir réussi, jusqu'à présent, dans les cultures de l'Europe et de l'Amérique du Nord.

G. T.-Grignan.

COTONEASTER HORIZONTALIS A FEUILLES PANACHÉES

Malgré le nombre aujourd'hui très élevé des *Cotoneaster* existant dans les cultures, dont beaucoup sont d'origine asiatique, d'introduction relativement récente; malgré, enfin, la généralité d'emploi dans les jardins de plusieurs espèces anciennement connues, on ne possédait jusqu'ici aucune variété de Cotoneaster à feuilles panachées.

Le fait semble surprenant si l'on songe à la popularité de certaines espèces telles que les *C buxifolia*, *C. horizontalis*, *C. Simonsii*, etc., que les pépiniéristes propagent cependant assez fréquemment par le semis. Au surplus, les panachures par dichroïsme ou variation de bourgeon sont assez fréquentes chez les autres végétaux ligneux. Il faut donc admettre que les Cotoneaster y sont très peu sujets.



Fig. 26. — *Cotoneaster horizontalis* à feuilles panachées, dans le rocher de M. Ph. de Vilmorin, à Verrières-le-Buisson.

La première apparition de la panachure dans le genre *Cotoneaster* est d'autant plus intéressante qu'elle s'est présentée chez le *C. horizontalis*, espèce des plus estimées pour son port tout à fait étalé et le bel aspect flabelliforme de sa ramure qui se couvre de fruits rouge vif à l'automne.

La nouvelle variété à feuilles panachées, qui fait l'objet principal de cette note, a été obtenue, il y a quelques années, par M. Francisque Morel, le sympathique architecte et horticulteur lyonnais, bien connu des lecteurs, qui l'a présentée à l'Exposition nationale d'Horticulture de France, au Cours-la-Reine, en mai 1914.

La panachure se présente sous l'aspect d'un liseré blanc jaunâtre, plus ou moins accentué et s'étendant parfois en stries légères dans la partie supérieure du limbe des feuilles; elle est tout à fait constante durant toute la belle saison et tend à passer au rose à l'automne, l'effet en est alors très agréable.

Les mérites de cette nouvelle variété ne se bornent pas à sa panachure, car la plante est notablement réduite dans son développement, comme dans tous ses organes, ses pousses ne s'allongeant guère que de 5 à

8 centimètres par an et ses feuilles ne mesurant qu'environ 1 centimètre de longueur. A ce point de vue, le *Cotoneaster horizontalis à feuilles panachées* peut être considéré comme une forme en miniature, à développement lent et précieux par cela même pour orner les rocailles, former des bordures de petits massifs, etc.

On peut, d'ailleurs, juger l'aspect et la valeur décorative de cette intéressante nouveauté à l'examen de la figure ci-contre qui représente l'exemplaire existant dans le rocher de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières, qui lui a été obligeamment offert par l'obtenteur il y a quelques années. Nous devons ajouter que cette plante, fort intéressante par ailleurs, n'a ni fleuri ni fructifié jusqu'ici.

M. Morel en a cependant obtenu des semis très curieux par les diverses colorations de leurs fruits : carmin, pourpre, cramoisi, vermillon violacé et une gamme de nuances intermédiaires dans ces divers coloris. « Ce sont, nous écrit-il, des *horizontalis* pour la plupart, comme port et végétation, ayant cependant des attitudes aussi variées que les nuances de leurs fruits. »

Resterait-il stérile durant sa jeunesse, la valeur décorative du *Cotoneaster horizontalis* à feuilles panachées ne serait pas beaucoup diminuée, puisqu'elle réside principalement dans son port réduit et dans la panachure de son feuillage. Jusqu'ici, la plante a résisté, sans nullement souffrir, aux derniers hivers, et nous avons tout lieu de la croire aussi rustique que le type.

Puisque nous venons de parler du *Cotoneaster horizontalis*, nous en profitons pour signaler une autre variété récemment introduite de la Chine par M. E. H. Wilson et mentionnée dans les *Plantæ Wilsonianæ* (part. II, p. 155) sous le nom de *C. h.* var. *perpusilla*, Schneider. Voici la traduction de la note qui l'accompagne :

« Cette forme à petites feuilles du *C. horizontalis* est la forme commune dans les moraines du Hupeh occidental, où elle abonde dans les endroits découverts et rocheux. C'est probablement une forme climatérique du type, car les plantes en culture, issues de semis, ont des feuilles plus grandes que celles du type. »

Cette même remarque se confirme sur les plantes existant dans les collections de Verrières, où elles se montrent parfois du double plus grandes et bien plus arrondies que celles du type ; les fruits sont, en outre, plus gros, plus allongés surtout ; les branches sont plutôt réfléchies que horizontales et leurs ramifications moins nettement disposées en éventail. La plante rappelle plutôt les *C. adpressa*, et *C. Nan-Shan* que le *C. horizontalis*.

C'est néanmoins une petite espèce traînante et fort décorative par des fruits très abondants et rouge vif qui aurait chance de se répandre dans les cultures si elle n'était aussi voisine des précédentes et si les nouvelles espèces asiatiques n'étaient devenues aussi nombreuses.

S. MOTTET.

STÉRILITÉ DES ARBRES FRUITIERS

Les cas de stérilité partielle que l'on constate assez fréquemment dans les plantations fruitières sont dus à plusieurs causes d'origine différente. Si cet accident se généralise, il peut être dû à des gelées tardives se répétant presque annuellement, des pluies surabondantes accompagnées de vents violents qui déchirent les fleurs au moment de leur épanouissement.

Il peut y avoir des champignons attaquant les feuilles et les parties vertes (tavelure) ou des insectes, qui comme le kermès ou le puceron lanigère sur le pommier font périr les ramifications qui, en de meilleures conditions, porteraient des boutons à fleurs. Il y a encore à tenir compte des causes d'origine accidentelle, telle que la trop grande vigueur provoquant la production excessive du bois, ce qui arrive lorsque les sujets sont greffés sur des sujets trop vigoureux par rapport à la fertilité naturelle du sol où ils sont plantés, et aussi, s'il s'agit d'arbres palissés, parce que l'on n'a pas donné à chacun d'eux l'espace qui lui serait nécessaire pour pouvoir se développer sans contrainte.

Si l'excès de vigueur était la conséquence d'apports de fumures azotées abondantes, il suffirait de les supprimer radicalement et de les remplacer par des fumures phosphatées, pour arrêter ou tout au moins modérer cet excès de vigueur.

Loin de nous l'idée de critiquer l'emploi des petites formes ; mais, à notre point de vue, il serait nécessaire de n'y soumettre que

des variétés qui, même plantées dans un bon sol, ont une vigueur modérée et dont la fertilité, même avec une charpente restreinte, est assurée. La régularité des plantations y perdrait peut être quelque charme ; mais on pourrait toujours grouper ensemble d'une part les formes restreintes et de l'autre celles plus étendues.

Dans les petits jardins, l'emploi de formes restreintes rend de nombreux services; elles permettent, grâce à un plus grand nombre de variétés, de varier les jouissances du propriétaire et aussi de récolter de beaux fruits dans un sol de qualité ordinaire, si on y ajoute en temps opportun les fumures nécessaires.

Cependant dans les sols profonds, frais et de bonne composition, si tous les sujets plantés sont soumis à des petits formes, certains d'entre eux, toujours les mêmes, seront, quelque soins qu'on y apporte, pendant plusieurs années sinon davantage, rebelles à toute fructification. Enserrés dans un espace trop restreint, on ne peut donner à leur charpente pendant les premières années de formation un développement suffisant : il en résulte en somme une végétation désordonnée nécessitant des pincements réitérés. Les bourgeons opérés émettront à leur tour et sans beaucoup tarder plusieurs générations de bourgeons anticipés, tandis que, sur d'autres sujets possédant une charpente suffisamment étendue, ils apparaissent moins nombreux et moins vigoureux et l'on constate, avec l'accumulation de réserves, l'évolution d'un bon nombre d'yeux en boutons à fruits.

Si nous examinons le genre Poirier, le plus cultivé, et si nous comparons un certain nombre de variétés entre elles, il est facile de constater que : *André Desportes*, *Beurré Clairgeau*, *Belle Angevine*, *Beurré superfin*, *Charles-Ernest*, *de Tongres*, *Doyenné de Juillet*, *Épargne*, *Mme Treyve*, *Nec plus Ultra Meuris*, *Passe-Crassane*, *Seigneur Espéren*, *Triomphe de Vienne*, greffés sur Cognassier, ne possèdent pour la plupart qu'une vigueur modérée et que leur mise à fruit est toujours assez rapide, trop même parfois pour quelques-uns d'entre eux.

Dans les sols ordinaires de consistance moyenne, où les arbres souffrent quelque peu de le sécheresse en été, *André Desportes*, *Beurré Clairgeau*, *Doyenné de Juillet*, *Triomphe de Vienne*, ne peuvent s'accommoder de formes de quelque étendue que greffés sur franc. La *Belle Angevine* donnera de plus beaux fruits surgreffée sur un intermédiaire vigoureux cultivé en espalier à bonne exposition, que directement greffée sur franc, on n'emploiera donc ce sujet que si le terrain dont on dispose l'exige absolument.

Si l'on met en regard de ces premières variétés d'autres telles que : *Bergamote Crassane*, *Beurré d'Amanlis*, *Beurré d'Hardenpont*, *Beurré Diel*, *Beurré Hardy*, *Conseiller à la Cour*, *Curé*, *Doyenné d'Alençon*, *Doyenné du Comice*, *Joséphine de Malines*, *Nouveau Poiteau*, *Soldat-Laboureur*, *Triomphe de Jodoigne*, *Urbaniste*, qui, dans un sol de bonne qualité s'accommodent mal de formes restreintes, on sera naturellement porté pour les voir fructifier à leur donner plus d'espace. On pourrait à la rigueur leur adjoindre : *Comtesse de Paris*, variété vigoureuse et fertile ; *La France*, dont la végétation des premières années s'atténue assez tôt ; *Olivier de Serres*, au port buissonneux, fleurissant bien, mais trop souvent ne conservant que peu de fruits ; *Passe-Colmar*, dont le bois assez mince au début devient assez vite productif si la taille courte des prolongements ne vient pas entraver la formation de nombreux dards dont la transformation en boutons à fruits est assez rapide, peuvent également couvrir de grands espaces.

Par contre, on pourra soumettre aux formes en U double, en palmettes Verrier à quatre ou cinq branches si les espaliers ou contre-espaliers qu'on leur destine ont une hauteur suffisante, le *Beurré Bachelier*, *Beurré Bretonneau*, *Beurré Dumont*, *Beurré Giffard*, *Beurré de Naghin*, *Clapp's favorite*, un peu lente à se mettre à fruit dans son jeune âge, est quelquefois vigoureuse au début, mais sa vigueur s'atténue avec la mise à fruit. Le *Doyenné d'hiver*, la *Duchesse d'Angoulême*, la *Fondante des Bois*, la *Fondante du Panisel*, le *Lectier*, *Louise-bonne d'Avranches* et *Bon chrétien Williams* ; ce dernier, l'un de nos poiriers les plus fertiles, peut aussi, s'il fait attendre ses premiers fruits, acquérir un assez beau développement.

Parmi les Pommiers cultivés dans nos jardins et greffés sur sujets rustiques, la *Transparente de Croncels*, variété fertile, la *Reinette blanche du Canada*, *Reinette de Cuzy* et la *Royale d'Angleterre* sont parmi les plus vigoureuses. Généralement cultivées en cordons horizontaux, on espacera davantage celles dont la vigueur exige pour fructifier une plus longue charpente.

Dans le genre Pêcher, l'*Admirable jaune*, la *Belle Bausse*, la *Crawford's Early*, la *Galande*, la *Madeleine de Courson* et la *Reine des vergers* exigent pour fructifier abondamment un assez grand espace, s'ils sont greffés sur Amandier, et un peu moindre s'ils sont sur Prunier.

V. Enfer.

LES MONARDES

Les Monardes sont au nombre des plantes herbacées les plus anciennement cultivées. L'introduction de l'Amérique du Nord des premières espèces dans les cultures d'Europe remonte au milieu du XVII[e] siècle (1656). Les *Monarda didyma*, Linn. et *M. fistulosa*, Linn. sont communément cultivés dans les jardins et la plupart des ouvrages horticoles en font mention.

Ce sont des Labiées vivaces et rustiques, dont une demi-douzaine d'espèces légitimes, et d'autres plus nombreuses, réduites par la suite à l'état de variétés ou de synonymes, ont été décrites, mais dont il ne semble rester dans les cultures que deux espèces précitées et leurs variétés. Toutes les Monardes sont nord-américaines.

La planche coloriée ci-contre montre assez nettement les caractères généraux des Monardes pour nous dispenser de les décrire. On remarquera que les feuilles bractéales, les bractées et les calices sont colorés, comme chez quelques autres Labiées, notamment le *Salvia splendens*, ce qui augmente beaucoup leur effet décoratif.

Le *Monarda didyma*, Linn., familièrement nommé Monarde écarlate, Chevelure du diable, Thé d'Oswego, atteint environ 60 centimètres de hauteur ; ses tiges sont rameuses, à quatre angles *obtus*, et ses feuilles répandent, lorsqu'on les froisse, une odeur très aromatique. Ses fleurs, réunies en *trois ou quatre verticilles*, sont rouge ponceau et s'épanouissent en juillet-août.

A l'encontre de la suivante, cette espèce était restée monotype jusqu'ici. La variété *Cambridge scarlet*, que représente la planche coloriée ci-contre, peinte au cours de l'été dernier dans les cultures de la Maison Vilmorin, à Verrières, serait donc la première, fait notable pour une plante dont la culture est aussi ancienne. Elle est d'origine anglaise, son nom semble du moins l'indiquer, assez récente, et se distingue du type par ses fleurs d'un rouge écarlate beaucoup plus vif et bien plus brillant. C'est une fort belle plante, robuste et de culture très facile, que l'on peut considérer comme une des meilleures plantes herbacées pour l'ornement des plates-bandes.

Le *Monarda fistulosa*, Linn., familièrement nommé Monarde fistuleuse, M. pourpre ou M. velue, parfois confondue avec la précédente, par ce qu'elle en a l'aspect général, se distingue cependant bien nettement par divers caractères qu'il peut être intéressant de rappeler. Elle est d'abord plus élevée, pouvant atteindre jusqu'à 1 mètre de hauteur ; ses tiges ont quatre *angles aigus* et sont généralement *creuses*, d'où son nom spécifique ; son feuillage est plus velu ; ses inflorescences sont moins multiflores et ne forment qu'un *seul verticille terminal* ; le calice n'est pas coloré et la corolle est plus petite, pubescente extérieurement, avec la gorge fermée par un anneau de poils. Sa floraison a également lieu en juillet-août.

Très largement dispersée, depuis le Canada jusqu'au golfe du Mexique, la Monarde fistuleuse se présente, à l'état spontané, sous diverses formes dont une douzaine ont été spécifiquement décrites, puis réduites à l'état de synonymes. L'horticulture en a gardé ou obtenu une demi-douzaine de coloris dont les principaux sont le blanc, le rose et le violet.

Les Monardes renferment dans leurs parties herbacées un principe aromatique qui les fait parfois employer en infusions, comme succédané du thé, d'où leur nom populaire : Thé d'Oswégo. Moins prosaïques, les Anglais les nomment familièrement « Menthe de cheval ». Elles peuvent, en outre, fournir une matière colorante connue sous le nom de « monardine ».

Quoique peu exigeantes, les Monardes préfèrent les terrains consistants et frais ; elles s'accommodent assez bien de la mi-ombre. Les graines en sont assez rares ; on ne les trouve pas généralement dans le commerce. Lorsqu'on en possède, on les sème en avril-mai, en pépinière, on repique les plants en pépinière, et on les met en place à l'automne ou au printemps, à environ 40 centimètres de distance en tous sens ; la floraison a lieu alors dans le courant de l'été.

La séparation des drageons, la division des touffes et au besoin le bouturage des racines suffisent amplement aux besoins usuels de leur multiplication. On y procède, soit de bonne heure à l'automne, dans les terrains très sains, soit préférablement au printemps, au moment de l'entrée en végétation.

Nous recommandons tout spécialement à l'attention des lecteurs la culture de la belle variété *Cambridge scarlet*, qui fait l'objet principal de cet article, parce qu'elle est la plus brillamment colorée du genre.

S. MOTTET.



Monarda fistulosa (a gauche)
et M. didyma var. Cambridge Scarlet.

L. Eudes pinx. Imp. Studium

LE MILDIOU DES OGNONS

Les producteurs d'Ognons redoutent beaucoup, pour leurs cultures, l'humidité excessive, car c'est surtout par les hivers doux et humides que l'Ognon est sujet aux maladies. C'est par un hiver « pourri », comme disent les maraîchers, que les plantations d'Ognons subissent les plus grands dommages, et le fait est que, dans nos quinze départements français où cette culture est spécialisée sur d'importantes surfaces, les hivers doux et humides des dernières années ont favorisé le développement des maladies de nature cryptogamique.

Dans le courant de l'année 1913, quelques cultivateurs spécialistes, et des maraîchers de Ribemont, Achery, Athies (Aisne), Marigny (Marne) Tourlaville (Manche), Sille-le-Philippe (Sarthe), Gonesse, Carrières-Saint-Denis (Seine-et-Oise) et du Saumurois, notamment de Villebernier (Maine-et-Loire), nous ont adressé des Ognons à examiner, en vue de préciser les caractères de la maladie et les traitements à appliquer.

Nous avons pu constater que, sauf quelques cas de rouille, d'ailleurs peu graves, la plupart des ognons étaient atteints par une péronosporée qui leur est spéciale, ainsi qu'à l'Ail, du reste (Ail fistuleux), le *Peronospora Schleideni* ou mildiou de l'Ognon, cryptogame appartenant à la même famille que le *Peronospora viticola* (mildiou de la Vigne). Ce peronospora a produit, effectivement, de sérieux dommages dans les cultures d'Ognons, depuis quelques années, par suite de l'humidité excessive.

Les pieds d'Ognon examinés étaient jaunâtres, languissants, les feuilles présentaient des places jaunâtres, desséchées. Au microscope, on constate que ces places sont autant de foyers d'où le mal se répand et qu'elles ont été déjà ravagées, tuées par le mycelium. Les conidies sont de forme ovale, un peu piriforme et pointue à leur base, et de couleur gris violet. Les feuilles portent, sur leurs parties desséchées, les œufs du parasite, aux endroits où celui-ci a émis, précédemment, ses conidiophores. Ces œufs sont globuleux, leur enveloppe est mince et lisse, et les jeunes feuilles sont plus profondément atteintes. Lorsque le temps est très humide, le développement du parasite est tel que, parfois, tout le plant d'ognon est couvert d'un velouté grisâtre, et si la maladie est parvenue à une très grande intensité, la plante meurt, pourrit rapidement. Il n'est pas rare de trouver sur les Ognons, en juillet, des oospores (spores d'hiver), lesquels constituent les organes du champignon parasite. Ces oospores sont munies d'une membrane d'enveloppe très épaisse, qui leur permet de résister aux intempéries de l'hiver et, dès le printemps, elles germent sur les jeunes feuilles et reproduisent la maladie.

On constate parfois, sur les Ognons malades, des taches brunes ou noirâtres que l'on dit imputables au *Peronospora Schleideni*, mais qui seraient dues à la présence d'un autre parasite qui, très souvent, l'accompagne, le *Macrosporium parasiticum Sarcinula* lequel, d'après quelques auteurs, prendrait part à l'altération des tissus qu'il couvre; ce parasite pourrait, à lui seul, déterminer une maladie de l'Ognon et de l'Ail. Mais, selon d'autres auteurs, M. Delacroix, notamment, cette moisissure brunâtre n'aurait pas de rapport de cause à effet avec le *Peronospora Schleideni*, en tant que parasite supposé de ce dernier, et sa présence serait simplement liée à l'état maladif de la plante; enfin, il n'y aurait pas lieu de s'en préoccuper. Nous serions assez enclin à partager cette seconde version, si nous nous en référions aux observations faites sur de nombreux ognons atteints de mildiou, non seulement en 1913, mais aussi à raison d'un examen très attentif remontant à plusieurs années.

Quoi qu'il en soit, le point important, l'intérêt, pour les producteurs d'Ognons, on le comprend, est bien moins dans cette question de pathologie végétale que dans les mesures rationnelles qui peuvent être conseillées pour remédier au mal; car ce qui est certain, c'est que, dans bon nombre de plantations, et plus particulièrement dans l'Aisne, la Marne, la Sarthe, Maine-et-Loire, la Manche et Seine-et-Oise, le *Peronospora Schleideni* a causé, en 1913, des ravages que les cultivateurs n'ont pas constatés dans les années sèches ou, plutôt, moins humides.

Il conviendrait d'essayer, contre cette maladie, le traitement à la bouillie bordelaise, traitement identique à celui du mildiou de la vigne, soit une bouillie composée de 3 kilogr. de sulfate de cuivre et 2 kilogr. de chaux dans 100 litres d'eau. Toutefois, il ne faut pas se dissimuler que le traitement n'a

aucune action sur les oospores, il a uniquement pour but d'empêcher la contamination des pieds sains, en tuant les germinations des spores, conidies ou oospores : et ce traitement cuprique est surtout à conseiller pour protéger les cultures d'Ognons demeurées indemnes. Quant aux Ognons atteints, le mieux est de les arracher et de les brûler. Mais il est à recommander, tout particulièrement, de ne pas manquer de traiter au printemps, à la bouillie bordelaise, les jeunes plants d'Ognons, car c'est le seul moyen de les préserver d'une nouvelle invasion.

Ce traitement préventif des jeunes plantations doit, en effet, s'imposer lorsque les cultures ont été atteintes, une année, et plus ou moins éprouvées ; on détruit ainsi les germes du parasite qui auraient pu résister aux intempéries de l'hiver.

Henri Blin.

LES PLANTES VIVACES GRIMPANTES

Il existe un certain nombre de plantes vivaces et rustiques grimpantes ou volubiles qui ont le grand avantage, une fois mises en place, de durer très longtemps, avec le seul soin de couper les tiges défleuries à l'automne. Nous allons énumérer les principales.

L'*Apios tuberosa*, Mœnch, de l'Amérique boréale, ou Glycine tubéreuse, produit des tiges *volubiles* de 2 à 3 mètres de hauteur, garnies de feuilles alternes divisées en 5-7 folioles ovales-aiguës. De juillet en août, elle



Fig. 27. — *Apios tuberosa.*

produit des grappes serrées de petites fleurs pourpre foncé, très odorantes. Aussi joli par son feuillage élégant, d'un beau vert durable, et par ses fleurs odorantes, l'*Apios tuberosa* vient partout et on le propage facilement par la division des touffes au printemps ou bien à l'automne.

L'*Asparagus verticillatus*, L., de la Tauride, est une charmante Asperge grimpante, aux tiges grêles pouvant atteindre de 2 à 3 mètres de longueur, garnies d'un feuillage vert clair luisant. A de petites fleurs blanches succèdent à l'automne des baies rouge-brun. C'est la plante au feuillage léger pour garnir des carcasses en fil de fer, grimper autour des arbres, etc., et pour servir avantageusement à la garniture des bouquets et gerbes. Elle



Fig. 28. — *Asparagus verticillatus.*

aime les sols légers et sains et on la propage par le semis des graines qui se pratique au printemps.

Le *Bryonia dioica* L. est une plante indi-



Fig. 29. — *Bryonia dioica.*

gène surnommée Navet du diable ou Couleuvrée à cause de sa racine blanchâtre, fusi-

forme, produisant des tiges rameuses pourvues de vrilles et garnies de feuilles divisées en cinq lobes. Ainsi que l'indique le nom spécifique, cette plante est dioïque; les fleurs mâles sont d'un blanc jaunâtre et les fleurs femelles produisent à l'automne des petits fruits rouges décoratifs.

La Bryone aime les terres profondes et fraîches et vient à toutes les expositions; avec les années, elle acquiert de grandes proportions.

Le genre *Calystegia* est représenté par deux belles espèces rustiques à racine traçante; l'une, le *C. dahurica*, Choisy, de la Dahurie, est une plante vigoureuse, aux feuilles glabres ou velues, de forme oblongue cordiforme; en juillet-août naissent de grandes fleurs en cloche, d'un beau rose foncé; l'autre espèce, plus connue, est le *C. pubescens*, Lindl., *flore pleno*, Hort., origine de la Chine, charmante plante à tige atteignant environ 2 mètres de hauteur, à feuilles hastées, pubescentes; elle produit tout l'été et l'automne de jolies fleurs pleines, de 5 à



Fig. 30. — *Calystegia pubescens.*

6 centimètres de diamètre, d'un beau rose tendre passant au rose vif.

La floraison est abondante et la plante convient à tous les usages auxquels on peut employer un volubilis. Ces plantes aiment surtout le terrain fertile et un peu frais et on les multiplie facilement au printemps au moyen d'éclats de racines que l'on réunit par plusieurs pour former une touffe.

Le *Hablitzia tamnoides*, Bieb., originaire du Caucase, est une Chénopodée à racine renflée produisant des tiges volubiles pouvant atteindre de 4 à 5 mètres de longueur avec des feuilles alternes, triangulaires, cordiformes, glabres et minces. Les fleurs insignifiantes sont vertes et paraissent en cymes rameuses, et le mérite ornemental de cette plante réside surtout dans son feuillage dense et d'un vert clair; elle aime les endroits doux, ombragés, et les terres profondes et fraîches. On la propage facilement par le semis des graines et la division des touffes au printemps.

Le Houblon commun (*Humulus Lupulus* L.) dont la description n'est pas à faire, est la plante par excellence lorsque l'on désire un végétal vigoureux à feuillage d'un beau vert et durable. Il est de premier mérite pour garnir les berceaux, tonnelles, troncs d'arbres, etc., qu'il agrémente en automne de ses nombreux cônes pendants comme de



Fig. 31. — Houblon à feuilles panachées.

petits grelots. On le multiplie par la division de touffes que l'on pratique au printemps. Sa variété à feuilles panachées (fig. 31) est particulièrement élégante.



Fig. 32. — *Lathyrus latifolius.*

Le *Lathyrus latifolius* L. de l'Europe méridionale est le Pois vivace ou Pois à bouquet

de nos jardins; c'est-à-dire une plante remarquable par sa végétation vigoureuse, pouvant atteindre 2 mètres et plus de hauteur, avec des feuilles divisées, glabres et blanchâtres en dessous, garnies de corilles. La floraison a lieu de juillet à septembre sous forme de beaux bouquets de grandes fleurs de très longue durée. Chez le type, les fleurs sont *rose pourpre*, mais il se produit plusieurs belles variétés dont une à fleurs *blanc pur*, qui a elle-même donné une sous-variété *White Pearl*, dont les grappes sont plus fournies et les fleurs plus grandes, et une variété à fleurs *blanc carné* d'un charmant coloris.

Avec le temps et dans un sol profond et riche, à une exposition ensoleillée, ces Pois vivaces forment des touffes superbes et floribondes, d'un effet incomparable. On les multiplie facilement par le semis des graines qui doit se faire en mars sous châssis froid, et lorsque le plant est assez fort on le repique en pépinière à 20 centimètres de distance pour les mettre en place à l'automne ou bien au printemps.

Le *Salpichroa rhomboideum*, Miers, de Buenos-Ayres, est le Muguet des Pampas, connu encore sous le nom de *Withania origanifolia.* C'est une plante très vigoureuse atteignant 3 mètres de hauteur, à tiges nombreuses garnies de feuilles ovales d'un beau vert. En été apparaissent de petites fleurs blanches, en grelot, rappelant celles du Muguet, mais inodores.

Tout le mérite ornemental de cette plante réside dans son feuillage abondant et dans sa vigueur végétative qui permet de l'utiliser avec avantage pour garnir les murs, treillages, tonnelles, etc.

On le propage avec une grande facilité par la division des touffes au printemps.

Sous le nom d'*Herbe aux femmes battues*, nous voulons parler du *Tamus communis* L., plante indigène à racine noirâtre, volumineuse, donnant des tiges volubiles atteignant 3 à 4 mètres de hauteur, garnies de feuilles cordiformes d'un beau vert luisant. A des fleurs insignifiantes succèdent de jolis petits fruits rouges disposés en grappes élégantes. C'est une plante qui aime l'ombre et je l'ai vue garnir des arbres sous des futaies, des treillages et des murs au nord, des berceaux, etc. Le moyen de propagation le plus pratique est la division des touffes dont chaque éclat doit être pourvu d'un bourgeon.

Le semis des graines, si on y a recours, doit se faire dès la maturité de celles-ci, à mi-ombre et sous châssis froid; la levée a lieu au printemps suivant et la mise en place dès que la plante est assez forte.

Le *Thladiantha dubia*, Bunge, de la Chine septentrionale, est une Cucurbitacée à racines tubéreuses, émettant des tiges pouvant atteindre plusieurs mètres de longueur et garnies de vrilles. Les feuilles ovales, cordiformes d'un vert gai; les fleurs mâles sont jaunes et disposées en petite grappe ou solitaire à l'aisselle des feuilles. C'est une plante vigoureuse et rustique à employer avec avantage lorsque l'on veut garnir, dans le plus court laps de temps, tous endroits où il faut une plante vivace grimpante, ne demandant pas de soins; de la même famille, on pourrait encore utiliser la Courge vivace (*Cucumis perennis*, Hort.), aux grandes feuilles épaisses, ovales ou triangulaires; les fleurs dioïques sont jaunes et sentent la violette; les fleurs femelles produisent des fruits de la grosseur d'une orange, verts, puis jaunâtres à la maturité.



Fig. 33. — *Thladiantha dubia.*

J. MILES.

LE ZYGOPETALUM MACKAYI ET SA CULTURE

Le *Z. Mackayi* est connu depuis fort longtemps, puisque son introduction remonte à 1825. Il fut importé du Brésil où il croît principalement dans les légères anfractuosités des rochers humides garnies de faibles quantités de détritus. C'est une de ces bonnes vieilles plantes que l'amateur a tout avantage à conserver dans ses collections, pour l'at-

trait, la durée et le cachet pittoresque de leur floraison, et si cette espèce ne figure pas dans les cultures en aussi grand nombre que certains *Odontoglossum*, *Cattleya*, *Vanda*, *Phalænopsis*, etc., la plupart du temps soumis à une culture spéciale en vue de la production de la fleur coupée, il n'en est pas moins vrai que pour le collectionneur cette belle Orchidée a bien son mérite.

Toujours assez largement pourvu de feuilles, celles-ci persistant au moins deux années, le *Z. Mackayi* possède des pseudo-bulbes de forme ovale, légèrement aplatis, vert olive luisant, portant des feuilles distiques lancéolées, dressées-retombantes, d'environ 0m.60 de long sur 0m.04 dans leur partie la plus large. La hampe florale, qui peut atteindre de 0m.65 à 0m.80 de long, est terminée par une grappe de six à dix fleurs assez rapprochées les unes des autres, s'épanouissant toutes en quelques jours, et desquelles se dégage un délicieux parfum. Les divisions (sépales et pétales) sont lancéolées, de couleur jaune verdâtre maculées ou striées de brun pourpre ; le labelle de forme arrondie, un peu ondulé, étalé, est généralement à fond blanc marqué de ponctuations et stries d'un bleu plus ou moins violacé. L'ensemble de la fleur peut mesurer 5 centimètres et plus de diamètre ; par transparence les macules et stries des divisions et du labelle apparaissent à la face extérieure, mais d'un coloris très atténué. La floraison de cette charmante espèce a lieu, en serre tempérée, où elle doit être cultivée, en novembre-décembre et dure environ cinq à six semaines.

Quant à sa méthode de culture, nous allons l'exposer telle que nous la pratiquons, parce que c'est elle qui nous a toujours donné les meilleurs résulttats, tant au point de vue de la bonne végétation que pour l'obtention d'une floraison régulière.

Tous les trois ou quatre ans, ou plus souvent si le compost est trop usé et devenu acide, ou encore que la force et le développement des exemplaires l'exige, on rempote en terrines larges et profondes d'environ 0m.15, sur un bon drainage de 0m.04 à 0m.05 d'épaisseur, composé de tessons bien lavés, entremêlés de petits morceaux de charbon de bois. Le compost employé comprend un tiers de polypode haché, intimement mélangé à deux tiers de sphagnum vert, ou demi-sec, auquel on adjoint une poignée de sable blanc tamisé. Après avoir disposé immédiatement au-dessus du drainage une mince couche isolante de sphagnum non haché, recouverte elle-même par un premier et faible lit de compost, on effectue le rempotage sans trop exagérer le tassement, en prenant bien soin de ne pas briser autant que possible les racines très cassantes, et en les isolant les unes des autres au fur et à mesure que le rempotage s'effectue. Cette opération terminée, le centre de la surface du compost doit légèrement surplomber le bord des vases, et la base des pseudo-bulbes ne doit en aucun cas être enterrée.

Quoique certains praticiens préconisent le rempotage aussitôt la floraison terminée, nous avons toujours préféré exécuter cette opération dès que la végétation commence à se manifester, ordinairement fin août ; c'est également à cette époque que sont surfacés au sphagnum frais les exemplaires n'exigeant pas un nouveau compost.

Le rempotage terminé, les plantes sont placées dans la partie la plus ombrée de la serre et on les laisse ainsi pendant quelques jours, après lesquels on commence les arrosages, qui au début doivent être donnés parcimonieusement et avec une grande modération ; on les augmente ensuite progressivement suivant l'activité de la végétation. Ces derniers sont administrés toutes les fois que le compost paraît sec au toucher, en trempant sans les submerger les terrines dans l'eau de pluie, ou toute autre, pourvu qu'elle ne contienne pas de calcaire ; lorsque le compost est jugé suffisamment imprégné, c'est-à-dire après une immersion de dix à quinze secondes, les plantes peuvent être remises en place.

Il est toujours indispensable de veiller à ce que l'eau ne séjourne pas dans les gaînes des feuilles et le centre des jeunes bourgeons en voie de développement, ce qui aurait pour conséquences de déterminer sous l'influence d'un peu de soleil une décomposition rapide des tissus.

D'autre part, dès que la hampe atteint 30 à 40 centimètres de long, il est utile de la maintenir à l'aide d'un petit tuteur, car le poids de l'inflorescence la ferait s'infléchir de telle façon qu'elle pourrait fort bien se briser.

Les arrosements sont continués après la floraison, afin que la végétation continue normalement, et que le développement des pseudo-bulbes en voie de formation ne subisse aucun arrêt jusqu'à leur complète maturation, généralement terminée en juin. Il est nécessaire, un peu avant cette époque, de diminuer graduellement ces arrosages, mais en aucun cas ne les cesser complètement, car il ne faut pas oublier que le *Z. Mackayi* n'est pas une Orchidée à période de repos absolu.

Pendant les grandes chaleurs, au printemps et en été, il est utile de donner à peu près chaque jour un léger bassinage, mais toujours le matin à la première heure, et veiller à ce que le soleil ne darde pas sur les plantes ; il vaut mieux par mesure de précaution ombrer d'abord ; du reste en toute saison, les rayons trop ardents du soleil étant funestes à cette espèce, il va sans dire que la serre où on la cultive doit être pourvue d'un système d'ombrage approprié.

Comme beaucoup d'autres plantes, le *Z. Mackayi* a ses ennemis, aussi faut-il veiller soigneusement pour les combattre, et même prendre quelques mesures préventives ; le plus redoutable est le thrips, très friand des fleurs et des feuilles; on s'en débarrasse facilement par des vaporisations insecticides faites en temps voulu ; ce n'est qu'à cette seule condition de ne pas laisser envahir les plantes par cet insecte, qu'il est possible d'obtenir des individus parfaitement sains et de toute beauté.

La propagation de cette jolie plante s'effectue par division des touffes, au moment du rempotage ; il importe toutefois d'opérer sur d'assez forts exemplaires, vigoureux et en parfait état.

J. Poupion.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin ; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 août, au 7 septembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez restreints, la vente s'est effectuée dans de très bonnes conditions. Les **Roses** de Paris, dont les apports sont très modestes, sont enlevées à des prix très fermes, on paie : *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 3 fr. la douzaine; *Captain Christy*, de 1 à 4 fr. ; *Liberty*, de 1 à 3 fr. ; *Abel Chatenay*, de 1 à 2 fr. 50 ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 3 fr. ; *Caroline Testout*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 3 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 à 5 fr. ; *Reine des Neiges*, de 1 à 4 fr. ; *Maréchal Niel*, de 2 à 5 fr. ; *John Laing*, de 1 à 2 fr. 50 ; *Gloire de Dijon*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Her Majesty*, très recherchée, de 2 à 5 fr. la douzaine ; *Crimson Rambler*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte ; *Madame Norbert Levavasseur*, de 1 à 1 fr. 50 la botte ; *William Allen Richardson*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. **Lilium** *Harrisii* 6 fr. la douzaine ; les **Lilium** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris extra, 2 à 4 fr. la douzaine ; les ordinaires, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine ; les Œillets *Malmaison*, 1 fr. 50 la douzaine ; ceux de semis, 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. **Pois de Senteur**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte. Les **Glaïeuls** *Colvillei*, 1 fr. la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; les G. *Lemoinei*, de 3 à 3 fr. 50 la douzaine. Les **Anthemis**, 0 fr. 75 la botte. La **Tubéreuse**, de 1 à 1 f. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine*, 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. La **Pensée** *Deuil*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte ; la P. *Trimardeau*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Réséda**, 1 fr. la botte. Le **Gypsophile** 0 fr. 60 la botte. La **Silène**, 0 fr. 60 la la botte. L'**Arum**, de 4 à 6 fr. la douzaine. La **Reine-Marguerite**, de 1 à 1 fr. 75 la botte. L'**Hortensia** de 1 à 2 fr. la douzaine. La **Violette** de Marcoussis de 0 fr. 10 à 0 fr. 20. la botte. Les **Dahlias** de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. La **Reine-Marguerite** *Comète*, de 1 fr. 25 à 1 f. 50 la douzaine. Les **Phlox**, 1 fr. la botte. Le **Brouillard**, très abondant et très recherché vaut 1 fr. la botte. Le **Mimosa** *floribunda* de 5 à 6 fr. le panier.

Les légumes dont les apports modérés s'écoulent à des prix très fermes. L'**Ail** vaut de 100 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** s'écoulent à de bons prix, les apports sont très modérés, on cote de 6 à 22 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes valent de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Aubergines**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Carottes**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte de branches. Le **Cerfeuil** vaut de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 170 à 290 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée** de 4 à 15 fr. le cent. Les **Choux** verts de 10 à 26 fr. le cent. L'**Estragon**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts**, de 40 à 180 fr. les 100 kilos. ; les Haricots *beurre* et *mange-tout*, de 69 à 80 les 100 kilos. à écosser de 30 à 40 fr. les 100 kilos. *flageolets*, à écosser de 40 à 45 fr. 100 kilos. Les **Laitues**, de 5 à 10 fr. le cent. Le **Laurier** *sauce*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets** 30 fr. le cent de bottes, Les **Ognons**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes ; en grains de 25 à 30 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Poivrons**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Choux-Fleurs**, de 15 à 60 fr. le cent. La **Ciboule**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 3 à 8 fr. les 12. Les **Courges**, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Cornichons**, de 50 à à 100 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 0 fr. 25 à 1 fr. les 12 bottes. L'**Echalote**, de 110 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 4 à 15 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Potiron**, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50. pièce Les **Radis**, *roses*, de 25 à 35 fr. les 300 bottes ; *noirs*, de 30 à 50 fr. les 100 bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20

à 0 fr. 30 la botte. La **Romaine**, de 6 à 24 fr. le cent. Le **Thym**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte.

Les fruits, dont les apports sont très modestes, se vendent de bons prix. Les **Amandes** vertes valent de 80 à 140 fr. les 100 kilogr. Les **Bananes** de 25 à 40 fr. le régime. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce ; du Midi, de 120 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Espagne, de 7 à 16 fr. le cent. Les **Framboises** en seaux, de 110 à 115 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Cavaillon et Montauban, de 0 fr. 20 à 1 fr. pièce; de Paris, 0.75 à 5 fr. pièce. Les **Noix** vertes en brou, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, 1 fr. à 2 fr. 25 pièce; de Montreuil, de 0 fr. 25 à 1 fr. 50 pièce; du Midi, de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 pièce. Les **Poires** de choix, de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 pièce; ordinaires, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 pièce. Les **Pommes** de choix, de 0 fr. 70 à 0 fr. 80 le kilo ; les communes, de 0 fr. 30 à 0.80 le kilo; les extra surchoix, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 pièce. La **Prune** *Reine-Claude*, de 100 à 160 fr. les 100 kilos; autres sortes, de 50 à 110 fr. les 100 kilos. *Quetsch*, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre *Muscat*, de 10 à 12 fr. le kilo; le raisin de serre *blanc*, de 5 à 6 fr. le kilo; *noir*, de 4 à 5 fr. le kilo ; de plein air *blanc*, de 80 à 130 fr., *noir*, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 10 août 1916.

Un grand et superbe lot envoyé par MM. Cayeux et Le Clerc attirait surtout l'attention à cette séance. Au centre figuraient des tiges fleuries d'une nouvelle race de Soleil à feuilles de concombre hybride (*Helianthus cucumerifolius* × *annuus gaillardioides*) nommée *Excelsior*. Nous avons signalé, dans *la Revue Horticole* du 16 novembre 1915, les intéressants hybrides obtenus par M. Henri Cayeux.

En deuxième génération, ces hybrides ont donné, dans les cultures de MM. Cayeux et Le Clerc, au Petit-Vitry, une série de sujets dont les couleurs sont extrêmement variées, ainsi qu'on pouvait s'en rendre compte par les fleurs présentées. Les teintes les plus curieuses et les plus inattendues, certaines absolument inédites, figuraient dans le lot. En effet, on trouve des capitules unicolores rouge bordeaux, rosé pourpre plus ou moins vif ou plus ou moins foncé, rose fraise écrasée, isabelle, jaune pâle ou jaune doré vif, puis des fleurs avec couronnes dont l'ampleur varie pour chaque sujet. Certains capitules présentent un disque de peu d'étendue, alors que ce disque, chez d'autres, recouvre la presque totalité de la fleur. La couronne offre tous les tons du rouge brun, du rouge sang, du pourpre noirâtre et les fleurs, plus ou moins auréolées, arrivent à être même parfois seulement pointées de toutes les gammes du jaune, depuis le jaune soufre clair jusqu'au vieil or plus ou moins bronzé. Ces coloris remarquables font de cet hybride une nouveauté sensationnelle. Les plantes, très ramifiées, fleurissent aussi abondamment que l'*H. cucumerifolius* et leurs rameaux, fins et déliés, portent bien les capitules en dehors du feuillage.

Cette nouvelle race a reçu un Certificat de mérite.

Deux Certificats de mérite ont été attribués également à deux nouvelles variétés de Glaïeuls hybrides de *Lemoinei*, nommées *Jacques Farman* et *Oiseau bleu*, faisant partie d'un grand lot de Glaïeuls des diverses races horticoles, envoyé par MM. Cayeux et Le Clerc. Ces deux nouveautés donnent de grands et beaux épis à fleurs amples. bleu mauve chez la première, bleu lilacé chez la seconde. Diverses autres nouveautés figuraient dans le même lot, et feront sans doute parler d'elles. Mentionnons aussi un groupe de Glaïeuls hybrides de *primulinus*, de coloris et de formes variés.

Un Certificat de mérite a été décerné aussi au *Thalictrum dipterocarpum*, dont la maison Vilmorin-Andrieux présentait des tiges coupées d'une ampleur remarquable. Nos lecteurs se rappellent la planche coloriée consacrée à cette belle plante dans notre numéro du 6 octobre 1915, p. 568. Les panicules atteignent parfois 1 mètre de longueur, et sont d'une légèreté, d'une élégance remarquables.

Enfin, un autre Certificat de mérite a été décerné à l'*Eupatorium cannabinum flore pleno*, présenté par M. R. de Noter, d'Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise). Cette variété à fleurs doubles, encore très peu connue en France, est très florifère et paraît devoir rendre de bons services pour la décoration des vases. La plante, vivace et rustique, fait beaucoup d'effet dans les massifs.

M. de Noter présentait aussi des rameaux d'un *Buddleia* obtenu par semis de graines du *B. variabilis Veitchiana*, et produisant des grappes relativement courtes, très compactes et d'une jolie nuance lilacée, ainsi que des tiges coupées d'*Helianthus annus purpureus* varié, le Soleil rouge de Sutton.

Au Comité d'arboriculture fruitière, de belles Pommes *Précoce Cerceau*, présentées par l'obtenteur, M. Cerceau, de Pierrefitte; de superbes Pêches *Grosse Mignonne hâtive*, de M. Emile Eve, et des Poires *Précoce de Trévoux*, envoyées par M. Urbain Faucheur, de Bagnolet, témoignant d'une productivité remarquable, car plusieurs coursonnes portaient quatre fruits bien développés.

G. T.-Grignan.

REVUE DES PUBLICATIONS

Amélioration des plantes cultivées, par Chag (Petits Manuels des Syndicats agricoles). Brochure de 58 pages. Prix, 0 fr. 30 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Cette brochure fournit, sous une forme très condensée et très simple, les premières notions générales nécessaires à tous les cultivateurs désireux de réaliser un progrès et de perfectionner leurs cultures. Elle traite des variations naturelles et artificielles des végétaux cultivés, des mutations, puis des principales méthodes d'amélioration des végétaux.

La petite Pharmacie à la ferme, par le Dr A. Le Play, lauréat de l'Institut (Petits Manuels des Syndicats agricoles). Prix, 0 fr. 30.

Dans les habitations éloignées des grandes agglomérations, un petit traité de ce genre est appelé à rendre les plus grands services. La première partie fournit des données générales sur les accidents et la conduite à tirer en cas d'accident; la seconde constitue un projet de petite pharmacie à la ferme, avec l'indication des premiers soins à donner, des médicaments les plus indispensables sous la main et de leur emploi. Ces indications sont données avec une grande compétence et un esprit pratique remarquable.

Vinification des vendanges altérées, par Jules Ventre (Petits Manuels des Syndicats agricoles). Prix, 0 fr. 30.

Excellent guide pour utiliser des vendanges altérées par diverses causes, et corriger le mal par des méthodes de vinification appropriées.

Institut international d'agriculture : Bulletin mensuel des renseignements agricoles et des maladies des plantes (année VII, n° 8, Rome, août 1916).

La section « Maladie des plantes » contient entre autres études : La maladie de la mosaïque chez les concombres venus en serre; une nouvelle forme de cette maladie en Amérique. — Susceptibilité des haricots à la rouille et à d'autres maladies cryptogamiques. — La prophylaxie en pathologie végétale. — Produits nicotinés essayés en Allemagne contre la cochylis et l'eudémis, — et décrit une série d'insectes nuisibles aux plantes, en indiquant les moyens de lutte.

G. T.-Grignan.

CORRESPONDANCE

M. G. L. (*Seine*). — Nous avons fait un nouvel examen des plants de **fraisier** que vous nous avez adressés.

Les altérations plus manifestes que dans l'échantillon reçu précédemment sont localisées au collet, au niveau de l'insertion des feuilles et des pédoncules fructifères.

C'est la **maladie du collet**, affection bactérienne qui détermine la dessiccation des plants.

Il faut arracher tous les plants malades et les réunir en tas pour les brûler, puis arroser la terre autour des plants enlevés avec une solution de formol à 3 0/0 en renouvelant les arrosages 2 ou 3 fois de huit jours en huit jours.

Si malgré ces précautions la maladie continuait à s'étendre, il faudrait supprimer la plantation et la refaire dans un autre point de votre jardin en plantant des pieds sains dans le sol qui aura été additionné de 50 grammes de superphosphate par mètre carré et retourné à la profondeur convenable.

Les terrains abandonnés par la culture du fraisier ne devront en porter que trois années plus tard, et avant la plantation recevoir des superphosphates à la dose indiquée.

N° 3042 (*Constantine*). — L'arbre en question est le Noyer noir (*Juglans nigra* L.), originaire des Etats-Unis. Comme vous pouvez le constater, son amande est peu développée et ne saurait être comparée à celle du Noyer commun ; son bois est très estimé et employé en ébénisterie ; d'abord violet, il devient noir en séchant. Cet arbre, d'une croissance très rapide, d'un beau port, est très recommandable pour la plantation en avenue et pour l'exploitation en forêts. Il n'est pas attaqué par les insectes.

N° 9539. — On ne possède pas de bon **Manuel de détermination des insectes nuisibles**. La connaissance de ceux-ci nécessite la constitution d'une petite bibliothèque et d'une petite collection. Chaque fois que vous observez un insecte qui vous paraît avoir un intérêt économique, recueillez-en un certain nombre d'individus, préparez-en quelques-uns que vous conserverez pour vous, et soumettez les autres à un entomologiste qui vous en donnera le nom, la position systématique et qui vous fera connaître au besoin les principaux traits de ses mœurs.

Ayez en outre quelques ouvrages généraux, comme les *Insectes* de Brehm, édition française par Künckel d'Herculais, le *Traité élémentaire d'entomologie* de Maurice Girard, les *Insectes de la vigne*, de Valéry-Mayet, etc. Vous arriverez ainsi assez vite à faire connaissance avec les principaux ennemis auxquels vous avez affaire.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : G. T.-Grignan.

88e ANNÉE — REVUE — 88e ANNÉE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Octobre — N° 10

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Le Livre d'Or. — Société nationale d'Horticulture. — La Maison Denaiffe. — *Thunbergia Gibsoni.* — Orchidées nouvelles. — Les Ifs de Saint-Ursin et de la Lucerne d'outre-Manche. — Historique du *Brassocattleya La Marne.* — Graines et tubercules pour semences. — Les importations en Angleterre. — Les insecticides arsenicaux en horticulture. — Le radium et la végétation. — *Sorbus* (*Pirus*) *Vilmorini.* Encouragements aux expériences séricicoles. — Nécrologie : *M. René Rouhaud; M. Antoine Sanitas; M. Gérand; M. Paul Mottet; M. Edward Mawley.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Catalogues reçus.

Etablissements Bruant, Viaud-Bruant successeur, à Poitiers (Vienne). — Chrysanthèmes, arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, plantes vivaces, ognons à fleurs.

L. Férard, 20-22, rue de la Pépinière, à Paris. — Catalogue d'ognons à fleurs, fraisiers et plantes.

V. Lemoine et fils, 136, rue du Montet, Nancy. — Plantes de serre, arbustes, plantes vivaces, glaïeuls, nouveautés.

Wildpret Bros, à Puerto Orotava, Ténériffe (Iles Canaries). — Graines d'arbres et arbrisseaux d'ornement, de plantes annuelles et vivaces, bulbes et ognons à fleurs.

Pépinières Treyve, à Trévoux (Ain), L. Treyve, successeur. — Noyers greffés, arbres fruitiers et d'ornement, arbustes, etc.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie son catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte-postale ou par lettre affranchie.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Livre d'Or. — Société nationale d'Horticulture. — La Maison Denaiffe. — *Thunbergia Gibsoni.* — Orchidées nouvelles. — Les Ifs de Saint-Ursin et de la Lucerne d'outre-Manche. — Historique du *Brassocattleya La Marne.* — Graines et tubercules pour semences. — Les importations en Angleterre. — Les insecticides arsenicaux en horticulture. — Le radium et la végétation. — *Sorbus* (*Pirus*) *Vilmorini.* — Encouragements aux expériences séricicoles. — Nécrologie : *M. René Rouhaud*; *M. Antoine Sanitas*; *M. Gérand*; *M. Paul Mottet*; *M. Edward Mawley.*

Le Livre d'or. — Voici une liste de nouvelles citations concernant des personnalités connues du monde horticole :

M. Parizy, dessinateur de jardins à Billancourt (Seine), sous-lieutenant d'aérostiers (Citation à l'ordre de la division, 28 juillet 1916) : « Observateur de tout premier ordre. Rend journellement des services signalés à l'artillerie par la précision de ses observations, quel que soit le temps et quelles que soient les circonstances de guerre. »

C'est la cinquième citation dont est l'objet M. Parizy, qui, mobilisé comme caporal aérostier, est maintenant sous-lieutenant chef observateur.

Sergent Félix Laplace, du génie d'étapes (Citation à l'ordre du régiment, 31 mai 1916) : « S'est distingué par son endurance et son courage pendant l'exécution de travaux de défense difficiles et périlleux sous de fréquents bombardements. » (Croix de guerre.)

Paul Ribeyre (Citation à l'ordre du régiment, 5 juillet 1916) : « Conduisant un détachement envoyé à E..., dans la nuit du 9 au 10 juin, au moment d'une attaque allemande, a, malgré un bombardement intense, exécuté les travaux dont il était chargé, donnant ainsi un exemple d'énergie et de mépris du danger. » (Croix de guerre.) — M. Ribeyre est chef de culture de la maison Angel et fils.

Sous-lieutenant Joseph Treyve, e territorial :

« Pendant plusieurs périodes passées dans un poste avancé, a organisé, avec une compétence remarquable et dans des circonstances difficiles, les missions de ravitaillement en vivres et munitions. Le 23 juin 1916, notamment, a accompli une mission spéciale et périlleuse sous un bombardement violent; a été couvert de terre par un obus; sans se laisser arrêter par cet incident, est revenu rendre compte de sa mission aussitôt à son chef de bataillon. »

Société Nationale d'Horticulture. — L'exposition d'automne se tiendra du vendredi 3 au lundi 6 novembre prochain, dans l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle.

Nous apprenons que M. J.-C. Vaughan, le grand horticulteur-grainier de Chicago, a fait don à la Société, par l'entremise de M. Philippe de Vilmorin, d'une somme de 200 francs destinée à la Caisse de secours aux blessés.

La maison Denaiffe. — Nous avons signalé dans le dernier numéro, page 135, le pillage éhonté dont avaient été l'objet les magasins de la maison Denaiffe et fils, de Carignan. Il convient de compléter ce triste récit en ajoutant que cette importante maison de graines a pu créer, grâce au concours de son personnel émigré qui l'a rejointe, une succursale à La Ménitré (Maine-et-Loire), et qu'elle est à même d'y recevoir et d'y exécuter les commandes.

Nous avons même appris que M. Henri Denaiffe, le chef actuel de la maison, resté volontairement à Carignan, avait pu y éviter un désastre total; si les graines ont été pillées, les magasins et le matériel sont intacts, la comptabilité a été préservée, et la culture de certains porte-graines a pu être continuée. Nous sommes heureux de faire connaître ces nouvelles rassurantes d'une des maisons les plus importantes et les plus honorablement connues de notre pays.

Thunbergia Gibsoni. — Cette remarquable espèce nouvelle a fleuri aux mois d'août et septembre, à Verrières-le-Buisson, chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Elle est originaire de l'Afrique orientale anglaise, et sa première présentation en Europe a été faite, croyons-nous, à Londres en 1913. Elle n'est pas rustique sous notre climat.

M. Bois en a reçu également des échantillons fleuris de M. Daveau, conservateur du Jardin botanique de l'Université de Montpellier, qui lui fait connaître que ces échantillons provenaient de graines obtenues par M. Fernand Denis, à Balaruc-les-Bains.

La plante est grimpante, à feuilles opposées, triangulaires, très luisantes à la face supérieure. Les fleurs, notablement plus grandes que celles du *T. alata*, sont d'un coloris orangé chaud, d'une intensité extraordinaire et absolument mat. C'est une précieuse acquisition dont nous aurons à parler plus longuement.

M. Fernand Denis a déjà obtenu de cette espèce une variation spontanée à fleurs jaune nankin.

Orchidées nouvelles. — MM. Maron et fils, de Brunoy, ont présenté à la Société nationale d'Horticulture, le 14 septembre, trois semis nouveaux de leur obtention qui ont reçu des certificats de mérite. En voici la description :

Brassocattleya Italia, var. *Monsieur Julien Potin.* — Issu du *Cattleya Vigeriana* hybridé par le *Brassocattleya Dietrichiana.*

Après comparaison avec le *Répertoire des couleurs*, le Comité reconnaît que le coloris le plus approchant de celui de la fleur est le violet rougeâtre, ton n° 4, dans toutes ses divisions, plus accentué dans les cépales et le labelle, qui est très largement ouvert avec des lignes dorées sur tout le fond de la gorge. Les pétales, qui ont une belle tenue, correspondent assez bien au ton n° 1 de cette même teinte violet rougeâtre, avec un réseau de veines pourpres qui se trouvent dans les très belles variétés de *C. Vigeriana*.

Cette magnifique nouveauté est l'une des plus brillantes qui aient été obtenues par MM. Maron. Elle est entrée dans la collection d'un de nos amateurs les plus distingués, M. Julien Potin (Certificat de Mérite avec félicitations).

Cattleya Princesse de Savoie, issu du *Cattleya Fabia alba*, var. *Madame Ed. Debrie*, et d'une autre plante non dénommée. — Fleurs de grande beauté à divisions du blanc le plus pur, d'une tenue parfaite et de bonne grandeur; labelle frangé et ondulé, de coloris vieux rose lilacé; l'intérieur de la gorge est pourvu d'un réseau de lignes apparentes sur fond jaune orange, à la pointe du labelle se trouve un macule violet clair.

L'opposition de ces coloris est d'un effet remarquable et en fait une plante hors ligne.

Cattleya Général Broussiloff, provenant des mêmes parents que le précédent. — Plante vigoureuse, le dernier bulbe a 0m.25 de hauteur avec une feuille de 0m.20; divisions de la fleur, jaunes; sépales jaune Nankin, de 0m.09 de longueur; pétales de coloris un peu plus clair et légèrement marginés de rose; labelle jaune à la base, s'accentuant et devenant très vif à la gorge qui est sillonnée de lignes pourpre foncé s'arrêtant à l'ouverture du labelle pour faire place à un coloris pourpre intense jusqu'à l'extrémité de la lèvre, qui est frangée et ondulée avec un liséré blanc rosé.

Les ifs de Saint-Ursin et de la Lucerne-d'Outre-mer (Manche). — On sait que l'If (*Taxus baccata* L.), comme le Cyprès, est fréquemment planté dans les cimetières en raison de son aspect sévère, de la persistance de son feuillage et de sa longévité qui en font un symbole de l'immortalité, attribution à laquelle il était déjà consacré chez les Grecs et les Romains.

Des Ifs remarquables par leur âge et par leurs dimensions existent en grand nombre en Angleterre, en Bretagne et en Normandie. M. Gadeau de Kerville, dans son ouvrage : *Les vieux arbres de la Normandie*, a représenté par la photographie et décrit la plupart de ceux qui sont connus dans cette dernière région.

J'ai eu l'occasion d'observer, le mois dernier, à Saint-Ursin, village à 3 kilomètres de distance de La-Haye-Pesnel et à environ 10 kilomètres de Granville (Manche), un exemplaire sur lequel l'attention mérite d'être appelée.

L'arbre est situé dans le cimetière, à l'entrée de l'église, près de la route de Saint-Ursin à La-Haye-Pesnel. Il mesure environ 15 mètres de hauteur et possède un tronc dont la circonférence est de 9 m. 50 à 1 mètre du sol et de 11 mètres dans la partie la plus épaisse.

Il est encore vigoureux, bien que certaines parties annoncent un commencement de décrépitude.

D'après les renseignements qui m'ont été aimablement donnés par M. l'abbé Chauvet, archéologue distingué, chapelain épiscopal, à Sartilly, on peut faire remonter la plantation de cet arbre au commencement du XIe siècle, époque à laquelle fut construite l'église de Saint-Ursin. Il aurait, par conséquent, environ 900 ans d'existence.

Non loin de là, à la Lucerne-d'Outre-Mer, on peut voir, dans la partie Sud-Est du cimetière qui entoure l'église, un If qui fut planté vers la même époque, mais dont les dimensions sont moindres.

D. Bois.

Historique du Brassocattleya La Marne. — En 1894, M. Maron prenait le *Cattleya Gigas* qu'il hybridait avec le *Brassavola Digbyana*; il obtenait une plante magnifique à très grandes fleurs qu'il dénommait *Brassocattleya Mme Ch. Maron*. Le semis en avait été fait en juillet 1895, la première floraison avait lieu en septembre 1901 (Paris, 14 novembre 1901, certificat de mérite). Ce premier hybride était repris avec le *Cattleya Luddemanniana*; le produit donnait en août 1906 une fleur très grande, bien colorée, qui fut nommée *Brassocattleya Bayard* (Paris, 23 août 1906, certificat de mérite); cette belle plante fut de nouveau hybridée par un très beau *Cattleya Mendeli*; le semis fut fait le 28 juillet 1909, et en octobre 1914, il donnait sa première floraison; c'est donc une période de vingt-deux années de soins assidus qu'il a fallu à M. Maron pour la création de cette merveilleuse Orchidée qu'est le *Brassocattleya La Marne*, présenté à Paris le 14 octobre 1915.

Graines et tubercules pour semences. — Le ministère de l'Agriculture communique l'avis suivant :

Plusieurs agriculteurs ont exprimé le désir de savoir si la taxation devait être appliquée aux semences sélectionnées.

D'un accord établi entre les Ministères compétents de la Guerre, de l'Intérieur, du Commerce et de l'Agriculture, il résulte que les graines et tubercules de semences ne peuvent être assujettis à la taxation et que l'exemption de réquisition s'applique aux semences de toute catégorie, blés, avoines, orges, maïs, haricots, pois, lentilles, pommes de terre, etc., qu'elles aient été cultivées pour être utilisées sur place ou pour être expédiées sur d'autres régions en vue de la vente.

Dans ce dernier cas, l'expéditeur qui désirera faire transporter des graines ou tubercules de semence pour être utilisés dans une autre localité que celle de la récolte, devra fournir une attestation du maire de sa commune certifiant

que la denrée a été cultivée, sélectionnée ou réservée pour la semence.

Cette attestation suivra la marchandise dans tous ses déplacements et la garantira à toute époque contre toute réquisition.

Les autorisations d'exportation hors de la *zone des armées* seront accordées par le sous-intendant des Etapes sur présentation du certificat constatant la nature de la denrée à exporter, c'est-à-dire une attestation du maire de la commune certifiant que la denrée a été cultivée, sélectionnée ou réservée pour la semence.

Les graines et tubercules seront placés dans des sacs portant une étiquette ainsi libellée : « Semences non susceptibles d'être réquisitionnées. »

Les semences de toute nature doivent donc être exemptées de toute réquisition, tant chez le producteur et chez l'acheteur qu'en cours de transport; elles devront circuler librement dans les conditions indiquées.

Les importations en Angleterre. — On sait que depuis le 12 mai 1916, l'importation au Royaume-Uni des bulbes, racines de fleurs, plantes, arbres et arbrisseaux, est prohibée.

Mais pour la France et l'Italie, les importations pourront avoir lieu après que l'importateur aura obtenu une licence (permission).

D'accord avec le Gouvernement français, le Gouvernement anglais vient d'organiser à Paris, 10, rue Edouard VII, un bureau spécial pour la délivrance de licences d'importation à celles des marchandises françaises, expédiées en Grande-Bretagne, qui sont comprises dans la liste des articles prohibés à l'entrée du Royaume-Uni.

La procédure suivante a été arrêtée pour le fonctionnement de ce service.

L'exportateur établira en trois exemplaires (au lieu de deux) sa déclaration de sortie en douane. L'un de ces exemplaires lui sera restitué, après avoir été revêtu du visa du vérificateur ou du receveur et du cachet du bureau. Il le fera parvenir au Ministère du Commerce (Service Technique), 66, rue de Bellechasse, qui, après l'avoir visé, le transmettra au Bureau anglais. Au vu de ce document, celui-ci délivrera, si rien ne s'y oppose, une licence d'importation en deux exemplaires, qui seront adressés par ses soins, l'un au bureau d'entrée en Angleterre, et l'autre au destinataire même de la marchandise expédiée.

Pour prévenir toutes difficultés, il est expressément recommandé aux intéressés :

1° De libeller leur déclaration de sortie de la manière la plus précise, en ce qui concerne le nombre, les marques et numéros des colis, la désignation des marchandises et les quantités exportées;

2° D'indiquer très lisiblement, sur l'exemplaire établi pour le bureau anglais, les noms et adresses des destinataires, ainsi que le port de débarquement en Angleterre; de faire suivre d'une traduction en anglais le texte français, en ce qui concerne la désignation des marchandises

Enfin, le bénéfice des licences ne devant s'appliquer qu'aux produits d'origine française, aucune demande ne pourra être présentée pour des marchandises d'origine étrangère exportées ensuite d'entrepôt, de dépôt, de transit ou de transbordement.

Les insecticides arsenicaux en horticulture.— L'emploi des composés arsenicaux est permis maintenant en horticulture pour la destruction des parasites, mais pour les composés insolubles seulement, et ces produits ne peuvent être employés qu'en mélange avec une substance odorante et colorée en vert, suivant une formule indiquée par un arrêté du ministre de l'Agriculture en date du 15 septembre 1916. Une instruction annexée à ce même arrêté prescrit diverses formalités et précautions à prendre pour la vente, la circulation et l'emploi de ces composés arsenicaux. Nous résumons les points les plus importants.

Les traitements par les composés arsenicaux sont interdits dans les vignes, vergers et autres plantations où sont faites des cultures intercalaires, maraîchères, potagères ou fruitières à basse tige. Ces traitements ne sont autorisés, en ce qui concerne les arbres fruitiers, que pour les Pommiers, Poiriers et Pruniers. Ils seront suspendus pendant la floraison, pourront être repris quinze jours après celle-ci, mais devront cesser quinze jours après. Les pépinières d'arbres ou d'arbustes ne portant pas de fruits comestibles pourront être soumises en tout temps au traitement par lesdits composés.

Les employeurs sont tenus de porter les prescriptions de l'arrêté à la connaissance de leur personnel et d'en assurer l'exécution sous leur propre responsabilité.

Le radium et la végétation. — M. Martin H. Sutton, de Reading (Angleterre), a poursuivi cette année les expériences auxquelles il s'était livré l'année dernière pour élucider l'influence des substances radio-actives sur la végétation, et dont nous avons signalé les premiers résultats (1).

Ces expériences ont été faites avec beaucoup d'ampleur, ce qui donne à leurs résultats une force conclusive considérable. Elles ont porté sur des Tomates, Pommes de terre, Radis, Laitues, Courges à la moelle, Carottes, Ognons et Poirées. Les substances radio-actives employées ont été au nombre de neuf, depuis le bromure de radium pur jusqu'à divers résidus, concentrés de pechblende, etc.

La conclusion qui se dégage de ces recherches, cette année comme l'année dernière, c'est que les substances radio-actives n'exercent aucune influence favorable sur la production végétale. Même dans les cas où les parcelles traitées au radium ont donné un meilleur rendement que les parcelles témoins (cas peu nombreux, comme

(1) Voir *Revue Horticole*, 1914-1915, p. 563.

il s'en produit çà et là dans toutes les cultures expérimentales et qui ne peuvent être probants), l'emploi des substances radio-actives aurait été désavantageux, à cause de leur prix très élevé.

Sorbus (Pirus) Vilmorini. — Ce bel arbuste, d'introduction encore récente, a reçu le mois dernier un Certificat de mérite de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre. De port buissonnant, à rameaux laineux, il a un feuillage élégant, à 7-9 paires de folioles opposées, oblongues-lancéolées, d'une légèreté remarquable. A ses fleurs petites, blanches, succède une abondance de petits fruits rouges, qui font penser à ceux des *Pernettya*.

Cet arbuste est originaire de la Chine. Franchet lui avait donné le nom de *Cornus foliolosa*.

Encouragements aux expériences séricicoles. — Des distributions gratuites de plants de mûrier auront lieu en automne 1916 et au printemps 1917, par les soins du service des Encouragements aux expériences séricicoles.

Les personnes désirant bénéficier de ces distributions sont priées d'adresser leur demande à M. Lambert, directeur de la Station séricicole à Montpellier. Il sera bon de donner des renseignements sur la nature et l'exposition du terrain où l'on désire planter et d'indiquer la forme que l'on se propose de donner aux arbres (hautes tiges, mi-tiges, nains).

Le même service est disposé à entreprendre gratuitement des essais de désinfection de magnanerie et de matériel d'élevage de vers à soie. Les sériciculteurs désireux de se prêter à ces expériences voudront bien en informer le Service indiqué.

Des expériences de traitement de mûriers attaqués par différentes maladies (maladies des racines (pourridié), maladies des branches, etc.) seront entreprises par le service sus-nommé, sur la demande des agriculteurs intéressés et sans frais.

Les demandes seront classées dans l'ordre de leur réception et recevront satisfaction dans la mesure des crédits disponibles. Toute demande devra indiquer : 1° les nom et prénoms de l'intéressé ; 2° son adresse ; 3° la gare qui dessert la localité de sa résidence.

Nécrologie. — M. René Rouhaud, chef du Service des Pépinières du Muséum d'histoire naturelle, est tombé récemment au champ d'honneur. Très obligeant, très dévoué, grand travailleur, il ne comptait que des amis parmi ceux qui l'ont connu. Il avait été secrétaire de la Société nationale d'Horticulture, et était encore secrétaire du Comité d'arboriculture fruitière de cette Société.

M. Antoine Sanitas, ancien élève de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, a été, lui aussi, mortellement blessé le mois dernier. Lorsque la guerre éclata, il était surveillant des services arboricoles au ministère de l'Economie nationale, à Athènes; il revint aussitôt prendre du service pour la défense du pays, auquel il vient de donner sa vie.

M. Gérand, horticulteur à Vanves, vient de mourir. C'était un habile cultivateur, qui avait fréquemment remporté de grands succès dans les expositions parisiennes d'horticulture avec de beaux lots de plantes vivaces.

Notre excellent collaborateur M. S. Mottet vient d'avoir la douleur de perdre son fils aîné, le sous-lieutenant Paul Mottet, mort glorieusement pour la France, à trente ans! Nous lui exprimons nos profondes condoléances.

M. Edward Mawley, de Berkhamsted (Angleterre), est décédé récemment à l'âge de soixante-quatorze ans. Il avait été pendant trente-sept ans secrétaire de la Société nationale des Roses, et fut nommé, il y a deux ans, président de cette Société. Il avait présidé aussi pendant un certain temps la Société nationale des Dahlias, et et la Société royale météorologique. Il était titulaire de la Médaille d'honneur de Victoria, qui est décernée aux personnes ayant rendu à l'Horticulture les plus éminents services.

D. Bois et G.-T. Grignan.

HEBECLINIUM ATRORUBENS [1]

C'est le nom d'*Eupatorium* que nous aurions dû employer comme désignation générique de la très belle plante de serre qui fait l'objet du présent article, si nous avions voulu suivre la nomenclature de l'*Index kewensis*, car le genre *Hebeclinium* D C., comme aussi le genre *Conoclinium* D C., qui en est très voisin, ainsi que douze autres genres, ont été réunis par les botanistes modernes au genre principal *Eupatorium*, les différences organographiques qu'ils présentent étant trop légères.

Les *Ageratum* n'offrent pas, non plus, de grandes différences analytiques avec les *Eupatorium*, certaines plantes ayant été successivement passées d'un genre dans l'autre. Ce qui importe au point de vue horticole, ce n'est pas tant les caractères botaniques que

1. *Hebeclinium atrorubens*, Ch. Lemaire, in *Illustr. Hort.* 1862, t. 310.

ceux de port, d'aspect général, de traitement, d'usages, etc., qui bien souvent infirment les classifications. Inutile de rappeler sans cesse le cas des Pruniers, Pêchers, Abricotiers et Amandiers, dont les botanistes font indistinctement des *Prunus*.

Or, il y a plus de différences entre la plante qui nous occupe et certains *Eupatorium* qu'il n'y en a entre ceux-ci et des *Ageratum*.

Telles sont les raisons pour lesquelles nous croyons devoir conserver à la plante qui nous occupe le nom *Hebeclinium*, sous lequel Ch. Lemaire l'a primitivement décrite (*l. c.*) et qui est, d'ailleurs, usité pour une autre espèce très voisine et plus connue dont nous reparlerons bientôt.

L'*Hebeclinium atrorubens* n'est, en effet, pas une nouveauté, bien qu'il en offre tout l'attrait. Il a été découvert dans les parties méridionales du Mexique, en 1859, par Ghiesbrecht, qui en envoya des graines à l'établissement de Ambroise Verschaffelt, en Belgique. Nous ne saurions dire si la plante disparut par la suite des cultures ou si elle fut reléguée dans quelque jardin botanique ou d'amateur, d'où elle serait ensuite ressortie. Toujours est-il qu'on l'a revue dans ces dernières années aux Concours agricoles, qui coïncident avec son époque de floraison, dans les lots de plantes de serre exposés par M. Béranek, qui la présenta, en outre, à la séance du 12 février de la Société nationale d'horticulture de France, sous le nom déformé de *H. atropurpureum*.

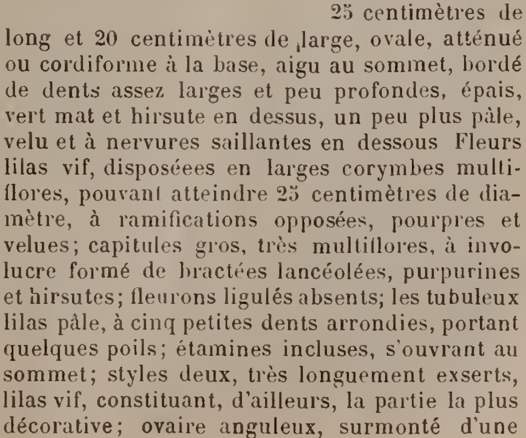


Fig. 34. — *Hebeclinium atrorubens.*

Le redressement de ce nom nous conduisit à la comparer à l'*H. ianthinum* Hook (*Bot. Mag.*, t. 4574), introduit vers la même époque du Brésil par Verschaffelt, mais également originaire du Mexique pour W. Hooker. Cette espèce est, en effet, très voisine de l'*H. atrorubens*, mais moins forte, moins robuste dans toutes ses parties, à tiges à peu près vertes et bien moins velues, à inflorescences moins amples, moins fournies et dont les capitules sont moins gros, à styles moins longs, etc., bien que leur couleur soit analogue. C'est en somme une plante inférieure.

Voici la description de l'*H. atrorubens* que nous avons prise dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, sur l'exemplaire figuré ci-contre, récemment confié à nos soins :

Hebeclinium atrorubens, Ch. Lemaire. — Plante suffrutescente, pouvant atteindre 1 mètre et plus de hauteur, à tige forte, peu rameuse, à branches opposées, arrondies, pourpres et fortement couvertes de poils roussâtres quand elles sont jeunes, à mérithalles longs de 6 à 10 centimètres. Feuilles opposées, très amples, horizontales à pétiole long de 5 à 6 centimètres, pourpre et velu comme les rameaux et à limbe ample, pouvant atteindre jusqu'à 25 centimètres de



long et 20 centimètres de large, ovale, atténué ou cordiforme à la base, aigu au sommet, bordé de dents assez larges et peu profondes, épais, vert mat et hirsute en dessus, un peu plus pâle, velu et à nervures saillantes en dessous. Fleurs lilas vif, disposées en larges corymbes multiflores, pouvant atteindre 25 centimètres de diamètre, à ramifications opposées, pourpres et velues; capitules gros, très multiflores, à involucre formé de bractées lancéolées, purpurines et hirsutes; fleurons ligulés absents; les tubuleux lilas pâle, à cinq petites dents arrondies, portant quelques poils; étamines incluses, s'ouvrant au sommet; styles deux, très longuement exserts, lilas vif, constituant, d'ailleurs, la partie la plus décorative; ovaire anguleux, surmonté d'une

aigrette à soies brillantes, un peu plus courtes que la corolle. Fruit non observé.

Habite le Mexique. Introduit en 1859. Fleurit en février-mars, en serre.

M. Ch. Lemaire indique (*l. c.*) que les fleurs de l'*Hebeclinium atrorubens* exhalent de « suaves senteurs » ; nous devons avouer que, malgré plusieurs tentatives, il nous a été impossible de leur trouver un parfum appréciable. Ce n'est, d'ailleurs, qu'un bien petit défaut, comparativement à leur beauté, et surtout à leur belle couleur lilas vif, toujours rare parmi les plantes d'ornement, surtout celles d'hiver. L'ampleur des inflorescences, leur abondance, l'époque de leur épanouissement, en font une plante de choix pour l'ornement des serres, des appartements, où elles se conservent très bien, et peut-être aussi pour la vente sur les marchés.

Non seulement toutes les branches, quelle que soit leur force, se terminent toutes par une inflorescence, mais au-dessous de celles-ci se trouvent d'autres inflorescences plus petites qui s'épanouissent plus tardivement, prolongeant ainsi notablement la floraison. Ajoutons enfin que les boutures faites dans le courant de l'été fleurissent toutes dès la fin de l'hiver.

La serre froide ou les châssis, même le plein air durant l'été, une serre modérément chauffée pendant l'hiver, un mélange quelconque de terre légère et très fertile, enfin un bouturage des plus faciles, presque à toute époque, sous de simples cloches, tel est le traitement fort simple de cette belle plante que nous recommandons à l'attention des amateurs de fleurs d'hiver.

S. Mottet.

L'HORTICULTURE DANS LA RÉGION DE GRANVILLE

Certaines parties de la France, privilégiées au point de vue du climat et du sol, ne sont malheureusement pas toujours mises en valeur comme il conviendrait. C'est le cas pour la région de Granville.

On sait que le littoral de la Manche, soumis à l'influence de la mer et du *Gulf Stream*, possède un climat d'une remarquable douceur, permettant la culture en plein air de nombreux végétaux qui exigent l'abri d'une serre dans des contrées plus méridionales, mais plus éloignées de la mer. L'automne et l'hiver y sont moins froids qu'à Paris ; par contre, l'été y est moins chaud.

Des amateurs éclairés ont pu, grâce à cela, créer des jardins d'un grand intérêt, où sont réunies des plantes originaires de la Chine et du Japon, de l'Afrique australe, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, de l'Amérique australe et septentrionale, etc. Il en existe de remarquables aux environs de Cherbourg, mais leur nombre est des plus limité dans les autres parties du département de la Manche.

Le vent de mer, souvent violent et destructif, rend toute culture difficile, sinon impossible, partout où il souffle ; mais il suffit d'un rideau d'arbres constitué avec les espèces les plus résistantes ou d'un mur suffisamment élevé pour garantir de ses effets les cultures délicates.

Il existe à Granville, à Hacqueville, à Saint-Pair, des propriétés situées dans le voisinage immédiat de la mer, où se trouvent des arbres fruitiers, des cultures potagères et des collections florales d'une très grande beauté.

Combien de dépressions de terrain, de vallées abritées pourraient être converties en admirables jardins d'agrément ou de rapport, pouvant fournir en abondance légumes et fruits qu'il faut généralement faire venir de loin, surtout pendant la période des bains de mer !

Dans cette partie de la Normandie, le Figuier et le Laurier-sauce (*Laurus nobilis*) atteignent de grandes dimensions. On y voit aussi de superbes Conifères qui se trouvent dans des conditions très favorables à leur développement, notamment l'*Araucaria imbricata*. Le Camellia y prospère sans abri ; des Chênes verts (*Quercus Ilex*), des Lauriers de Portugal (*Laurocerasus lusitanica*), des Lauriers-Cerise (*Laurocerasus vulgaris*), des Lauriers Tin (*Viburnum Tinus*), des Arbousiers (*Arbutus Unedo*), des Troënes du Japon (*Ligustrum lucidum*), des *Magnolia grandiflora*, des *Photinia serrulata* y figurent sous forme d'arbres, ainsi que le Palmier de Chine *Trachycarpus* (*Chamærops*) *excelsa*.

Parmi les arbrisseaux d'ornement les plus répandus, on peut citer : les *Rhododendron*, très nombreux et superbes ; le *Fuchsia gracilis* (F. *macrostemma*, var. *gracilis*) et le F. *Riccartoni* (F. *macrostemma*, var. *Riccartoni*) en ravissants buissons qui se couvrent de

fleurs; des Ketmies en arbre (*Hibiscus syriacus*), souvent de très grande taille; le *Choisya ternata*, au feuillage persistant et aux jolies fleurs blanches; les Véroniques en arbre (*Veronica speciosa* et *elliptica* [*decussata*]), de la Nouvelle-Zélande; l'Aralia du Japon (*Fatsia japonica*), dont on voit partout de fortes touffes; le *Salvia Grahami*, du Mexique, à fleurs rouges, qui figure dans quelques jardins; les *Escallonia rubra* et *macrantha*, arbrisseaux du Chili au feuillage persistant et lustré et à fleurs rouges très élégantes; de beaux Genêts d'Espagne (*Spartium junceum*); des Yucca (*Y. gloriosa*, *Y. flaccida*); des Grenadiers; des Coignassiers du Japon (*Chænomeles japonica*), que l'on voit partout; et, dans les endroits les mieux abrités, souvent palissé le long des murs, l'*Acacia dealbata*.

On cultive aussi, dans les campagnes: la Santoline (*Santolina Chamæcyparissus*), la Mauve en arbre (*Lavatera arborea*), la Guimauve (*Althea officinalis*), l'Aurone (*Artemisia Abrotanum*), le Romarin, la Sauge officinale, l'*Hypericum Androsæmum*) que les Normands désignent sous le nom de *Parencœur*; on y trouve également le Grémil (*Lithospermum officinale*) dont ils font des infusions et qu'ils connaissent sous le nom de *Thé*.

Le *Buddleia variabilis* commence à se propager dans les jardins des villes.

Le Pourpier de mer (*Atriplex Halimus*) et le Tamarix croissent dans les sols les plus sablonneux, même un peu salés, et sont par suite très recherchés pour les plantations au bord immédiat de la mer.

A côté des plantes grimpantes ou sarmenteuses les plus connues, telles que les Rosiers (*Gloire de Dijon*, *Reine Marie-Henriette*, *Maréchal Niel*, *Turner's Crimson Rambler*, *Dorothy Perkins*), Glycines, Jasmin trompette (*Tecoma radicans*), Jasmin commun (*Jasminum officinale*), la Vigne-vierge de Veitch (*Ampelopsis tricuspidata*), le Chèvrefeuille du Japon (*Lonicera japonica*) et sa variété *aureo-reticulata*, on voit fréquemment la Fleur de la Passion (*Passiflora cærulea*), des Clématites à grandes fleurs, souvent très belles, le *Polygonum baldschuanicum*, le *Solanum jasminoides* et quelquefois le *Trachelospermum* (*Rhynchospermum*) *jasminoides*.

Certaines plantes vivaces se rencontrent partout: *Gynerium argenteum* en touffes volumineuses; *Polygonum cuspidatum*, qui s'est naturalisé dans certains endroits; des Aster, des Phlox vivaces généralement très beaux; des Anémones du Japon qui montrent jusque dans les plus petits jardins leurs superbes fleurs blanches ou roses; le Tritoma (*Kniphofia aloides*); des Hémérocalles, des Glaïeuls, des *Montbretia* (partout), des Dahlias; le *Lychnis chalcedonica*; l'*Hypericum calycinum*; l'Aconit bicolore (*Aconitum variegatum*); la Campanule à feuilles de Pêcher (*Campanula persicifolia*) et la C. Carillon (*C. Medium*), cette dernière bisannuelle; de vigoureuses Giroflées; la Julienne des jardins (*Hesperis matronalis*); la Cinéraire maritime (*Senecio Cineraria*) et le *Centaurea gymnocarpa*; le Galéga officinal; le Pois vivace (*Lathyrus latifolius*), très commun; des Œillets, d'une végétation luxuriante; l'*Oxalis floribunda* et le Gazon d'Olympe (*Armeria maritima*). La Grande Marguerite des lacs (*Leucanthemum lacustre*) commence à se propager.

La Rose-trémière est l'une des plantes les plus répandues: c'est, par excellence, la fleur des Chaumières; on en voit de superbes. Les plantes annuelles les plus répandues sont la Reine-Marguerite, la Balsamine, la Scabieuse, le Chrysanthème à couronne, les Pieds-d'Alouette, les Téraspic (*Iberis amara* et *umbellata*), le Pavot des jardins, le Souci, la Coquelourde (*Agrostemma coronaria*), l'Œillet de Chine, l'Immortelle à bractées (*Helichrysum bracteatum*), la Monnoyère (*Lunaria annua*), la Julienne de Mahon (*Malcolmia maritima*), l'*Eschscholtzia californica*, le Coreopsis élégant, la Nigelle d'Espagne, la Belle-de-Jour (*Convolvulus tricolor*), la Mauve à grandes fleurs (*Lavatera trimestris*), le Lin rouge (*Linum grandiflorum*), l'Enothère pourpre (*Godetia rubicunda*), le *Cosmos bipinnatus*. L'*Impatiens glanduligera* (*I. Royleana*) existe dans quelques jardins, de même que la Persicaire d'Orient (*Polygonum orientale*). La Capucine, le Volubilis sont, avec le Pois de senteur, les plantes grimpantes annuelles de tous les jardins, mais la dernière est particulièrement préférée.

Ce qui frappe, dans cette région, c'est le culte des femmes pour les fleurs.

Dans les campagnes, surtout, il est peu de maisons, même les plus humbles chaumières, dont les fenêtres ne soient garnies de plantes: Pélargoniums d'espèces et de variétés diverses [*P. zonale*, *grandiflorum*, *lateripes* (*hederæfolium*), *graveolens*]; de Pétunias à fleurs doubles, parfois très beaux; de Fuchsias; de Ficoïdes (*Mesembryanthemum*) d'espèces diverses, formant d'élégants petits arbustes toujours en fleurs; d'Amaryllis pourpre (*Vallota purpurea*); d'*Oxalis floribunda*; de *Campanula isophylla*; dont la superbe végétation témoigne des soins entendus qui leur sont donnés.

(*A suivre.*) D. Bois.

CUPRESSUS THYOIDES (CHAMÆCYPARIS SPHÆROIDEA)

Le *Cupressus thyoides* L., originaire des Etats de l'est de l'Amérique du Nord, où il se rencontre principalement dans la région voisine des côtes, fut introduit en Angleterre en 1736. Il est cependant assez peu répandu encore à notre époque, bien qu'il soit extrêmement rustique sous notre climat. Il réussit partículièrement bien dans les endroits ma-



Fig. 35. — *Cupressus thyoides*, var. *andelyensis*. Rameau avec cônes.

récageux et les forêts très humides. Dans les régions plus septentrionales, ce sont les sols sableux humides qui paraissent lui convenir le mieux. En Amérique, il est souvent associé avec le *Taxodium distichum*.

Carrière mentionne, dans son *Traité général des Conifères*, qu'il atteint 22 mètres de hauteur sur 0m.60 à 1 mètre de diamètre dans certaines parties de l'Amérique, mais dépasse rarement 8 à 10 mètres dans nos cultures, où il forme ordinairement un arbrisseau de 2 à 6 mètres, pyramidal à tête arrondie. Loudon a cité un exemplaire d'une quinzaine de mètres de hauteur et de 0m.60 environ de diamètre, qui se trouvait à Chiswick dans le domaine du duc de Devonshire, mais d'après ce qu'écrit M. Bruce Jackson dans le *Gardeners' Chronicle*, cet exemplaire a disparu depuis longtemps, et les deux plus beaux spécimens connus actuellement en Angleterre se trouveraient à Woburn : l'un de 14 mètres de hauteur et 1m.33 de diamètre, l'autre un peu moins grand.

L'exemplaire représenté sur notre planche hors texte se trouve aux Jardins Royaux de Kew, qui possèdent plusieurs sujets de cette espèce ; il mesure environ 7m.50 de hauteur. M. Elwes, en 1910, citait de beaux spécimens atteignant et dépassant 15 mètres, qu'il avait remarqués à Catros, près de Bordeaux.

Le *Cupressus thyoides* rentre dans la section *Chamæcyparis*, qu'un certain nombre d'auteurs, Carrière notamment, ont élevée au rang de genre. Il se distingue des autres espèces de ce groupe par ses ramilles déliées et courtes, disposées en éventail et aplaties, à feuilles squamiformes, très petites et fortement imbriquées dans les individus adultes, et ses petits strobiles (cônes) sphéroïdaux, nombreux, de la grosseur d'un Pois, d'abord verts, puis brunâtres, *très glauques*. Les auteurs qui admettent le genre *Chamæcyparis* donnent à cette espèce le nom de *Ch. sphæroidea*.

De nombreuses variétés ont fait leur apparition dans les cultures. Ce sont notamment :

Var. *andelyensis* (*Retinospora -andelyensis*, *R. squarrosa leptoclada*), forme juvénile obtenue de semis par M. Cauchois aux Andelys vers 1850.

Var. *atrovirens*, d'un vert très foncé brillant.

Var. *ericoides* (*Retinospora ericoides*), forme juvénile.

Var. *glauca* (*Ch. kewensis* ou *C. kewensis glauca*), forme plus petite, plus compacte et très glaucescente.

Var. *nana* et *pygmæa*, petits buissons.

Var. *variegata*, à feuilles panachées de blanc jaunâtre.

Le bois de cette espèce est extrêmement résistant; d'après M. Bruce Jackson, il existe dans le New-Jersey des forêts de *Cupressus thyoides* submergées dans des régions marécageuses, et renfermant parfois de très forts exemplaires, mesurant jusque près de 6 mètres de diamètre ; or, le bois de ces arbres paraît parfaitement sain, quoiqu'il soit plongé dans l'eau depuis des centaines d'années.

G. T.-Grignan.



Photo WALLIS.

CUPRESSUS THYOIDES (*Chamæcyparis sphæroidea*).

ÉTUDES D'ARBORICULTURE FRUITIÈRE

La méthode de plantation Stringfellow.

Un amateur distingué d'horticulture, M. Ernest Nottin, notaire à Paris, a fait connaître dernièrement à la Société Pomologique de France les premiers résultats qu'il a obtenus en plantant un arbre fruitier d'après la méthode de l'américain Stringfellow (1).

Voici comment comment M. Nottin lui-même résume la façon d'opérer :

« Au lieu de transplanter l'arbre avec mille précautions, voire péniblement avec la motte de terre, en prenant soin, dans tous les cas, de conserver méticuleusement tout le chevelu des racines, ainsi que partout on l'enseigne, alors que ce chevelu, par suite de l'arrachage et de l'exposition à l'air, se dessèche et meurt, et loin d'être d'aucun secours au végétal transplanté peut, au contraire, lui être très nuisible en donnant asile aux vermines, ou en devenant le siège d'une pourriture qui peut se communiquer aux parties saines, au contraire, pour provoquer la naissance et le développement d'un abondant chevelu nouveau, le nouveau procédé consiste à tailler radicalement les racines à quelques centimètres ($0^m.10$) de l'émergence du tronc. Il en est fait de même pour les branches de la couronne, afin de rétablir l'équilibre, et l'arbre est ainsi réduit à sa plus simple expression, à l'état de véritable bouture. Puis, on le plante sur sol dur, sans aucun défoncement, sans préparations préalables ni subséquentes d'aucune sorte.

Pour soutenir l'arbre, *qui n'est mis dans aucun trou*, mais sur le sol dur simplement, on l'attache à un tuteur fortement entré *lui* dans le sol.

« L'arbre est planté sur le sol dur — planté n'est pas le mot juste — l'arbre est mis en place sur sol dur, gazon ou terre dure. »

On conçoit sans peine l'étonnement ironique provoqué chez bon nombre de pépiniéristes expérimentés par l'exposé de cette singulière méthode, en opposition avec toutes les habitudes, tous les principes généralement adoptés.

Cependant, voici ce que dit M. Nottin des résultats :

« L'Ecrivain a ainsi procédé le 11 novembre 1915 et, au jour de cette communication, l'arbre a sa tète en voie de formation.

« Il est beau de tronc.

« Il a ses feuilles bien saines et il n'a été ni labouré au pied ni biné ; il n'a reçu en couverture que des débris de végétaux, des aiguilles de sapin et rien autre.

« L'expérience est en route. »

Cette expérience, il valait la peine de la tenter, étant donné qu'en somme le procédé nouveau, si surprenant qu'il parût, était préconisé par un praticien de longue expérience. M. Nottin fournit d'ailleurs d'excellentes raisons pour ne pas le dédaigner *a priori* :

« Il apporte une révolution dans la manière suivie pour planter et soigner les arbres fruitiers. Or, comme j'en ai planté et fait planter cinq mille pieds dans notre pays, je trouve dans ce procédé nouveau la source d'une importante économie à faire par nos habitants, et un encouragement à planter, puisqu'il n'y a plus de dépense à faire pour planter, pour ainsi dire. J'ai planté à tous prix, depuis 5 fr. par arbre jusqu'à 12 fr. par arbre ; et que nous réserve la période d'après guerre, tout augmentant ? Nous n'avons plus de dépenses à faire. Donc plantons, et améliorons nos vergers, l'entourage de nos demeures et de nos exploitations. »

E. Nottin.

Encore la taille Lorette.

M. L. Chasset, qui continue sur le front ses observations pomologiques et envoie fréquemment des notes très intéressantes à la *Pomologie française*, y signalait récemment les résultats décevants donnés par la taille Lorette dans un jardin des Hautes-Vosges. Voici la seconde partie de cet article, dans laquelle il formule ses conclusions sur cette méthode :

« En somme, il n'est pas facile de faire loi avec ce qui se passe chez un cultivateur ; à Vilvorde, l'effet était aussi désastreux qu'ici dans les Vosges ; à Quincieux et à Limas, le résultat fut nul.

« Au jardin fruitier du Luxembourg, où le traitement fut appliqué par l'auteur même de la méthode, aucun résultat appréciable ne fut enregistré par moi lors de mes différents passages à Paris, où je ne manque jamais de sacrifier quelques minutes, à l'examen de ce pincement qui faillit révolutionner l'arboriculture.

(1) Cette méthode est exposée dans un ouvrage dont nous avons déjà parlé, et qui a été traduit en français sous le titre mal approprié de *Pomologie nouvelle*.

« Comment expliquer, car on ne peut conclure au rejet pur et simple de la taille Lorette, comment expliquer, dis-je, que ce traitement donne de semblables résultats à Wagnonville et non ailleurs, où de sérieux et consciencieux professeurs l'ont appliqué?

« J'ai constaté à Gand combien les boutons floraux se formaient rapidement sur des coursonnes présentées au Congrès par M. Lorette. Sans garantir aucunement la valeur de l'explication et en constatant ce qui s'est passé, ici comme ailleurs, je voudrais essayer de conclure en disant :

« Ce pincement ou rognage à outrance peut être bon là où après cette opération, les conditions de sol, de climat, d'état général des arbres, permet aux yeux de se développer sans trop de vigueur pour donner des gourmands, mais avec assez de vigueur pour qu'ils soient nourris et dosés, comme on le ferait au compte-gouttes, pour arriver juste à la formation de dards forts et nourris, et, le plus souvent, à la formation de boutons floraux.

« Dans les conditions sus-énoncées manquera-t-il un élément, que je suppose être la richesse en potasse et acide phosphorique du sol ? (richesse naturelle ou artificielle); l'arbre subit un temps d'arrêt dans la végétation, assez long, son aspect est celui d'un arbre grêlé, privé de toutes ses feuilles; il ne peut assimiler le carbone qui lui est nécessaire, il languit.

« Puis quelques yeux arrivent à percer, à émettre quelques malheureuses feuilles, quelques rameaux bien placés, çà et là arrivent à pousser de quelques centimètres et la sève continue à circuler faiblement, mais elle circule et s'emmagasine dans les tissus.

« Au printemps suivant, les racines reprennent leur fonction et, à la poussée rapide ne correspond pas un nombre suffisant de déversoirs, tout part à bois et l'opération est manquée.

« Mais je tiens à spécifier que les parties dénudées ne se regarnissent pas, elles restent désespérément dénudées. *Passe-Crassane* en périra, et quelques autres variétés non déterminées, qui ont manifesté avec *Passe-Crassane* contre ce traitement universel. »

L. Chasset.

DANGER DES POMMES DE TERRE ALTÉRÉES

A la suite de fortes chaleurs et de périodes orageuses, il est à craindre que dans certains sols la maladie exerce de sérieux ravages. Les tubercules ainsi atteints, ceux verdis ou germés, et même gelés subissent dans leurs tissus des transformations qui en rendent la consommation dangereuse pour l'homme et pour les animaux.

Dans cette étrange famille des Solanées, à laquelle appartient la Pomme de terre, certaines plantes ont la propriété d'élaborer des aliments et d'autres des poisons subtils. Dans cet ordre d'idées, nous rencontrons les baies de la Belladone, excessivement vénéneuses à cause de l'atropine qu'elles contiennent, les capsules de la Stramoine (*Datura Stramonium*) et de la Jusquiame, qui sont également nocives; par contre la Tomate, dont les fruits sont si recherchés, n'a jamais donné lieu au moindre accident.

Les poisons que distillent ces plantes se rencontrent particulièrement dans leurs parties vertes. La Pomme de terre, dont la valeur alimentaire est si appréciée, est apte parfois à imiter ses dangereuses parentes et à distiller dans les cellules de ses tiges aériennes et mêmes souterraines (tubercules), une substance redoutable, la Solanine, qui, prise à dose exagérée, détermine une soif vive, des nausées et des douleurs d'entrailles, tout en laissant dans la gorge une sensation d'âcreté persistante.

Or, il est important de noter que les pommes de terre n'ayant pas vu le jour pendant le cours de leur développement offrent une innocuité complète, tandis que celles qui, imparfaitement buttées, sont presque complètement vertes, et toutes celles qui sont avariées, subissent de ce fait des pertes importantes de matières alibiles et contiennent, en revanche, de la Solanine.

Quand des animaux absorbent à l'état cru de ces pommes terre avariées, on constate, en même temps que la dilatation de la pupille, tout le cortège des symptômes qui accompagnent l'intoxication par les alcaloïdes. La cuisson seule permet de tirer parti des moins avariées, et encore en petite quantité, car, même saines, elles peuvent causer une certaine irritation dans le tube digestif. Il paraît résulter de certaines observations que les pommes de terre ne devraient jamais être

données aux animaux que très cuites, réduites en purée et additionnées d'un peu de sel. Il reste cependant bien entendu que les tubercules ayant subi un commencement de pourriture (que celle-ci soit due au *Peronospora infestans* ou aux suites de dégel) doivent être rejetés absolument.

Les pommes de terre en décomposition développant une odeur insupportable, il serait préférable, pour s'en débarrasser, de creuser une fosse dans le sol et de les recouvrir de chaux vive afin d'en assurer rapidement la destruction.

V. Enfer.

LA MAIN-D'ŒUVRE HORTICOLE APRÈS LA GUERRE

Tout le monde reconnait qu'après la guerre il faudra parer au manque de main-d'œuvre, dans l'horticulture comme dans bien d'autres professions. M. Antoine Rivoire, le grand horticulteur-grainier lyonnais, a entrepris dès maintenant de résoudre ce difficile problème; il a mis sur pied un projet qui, grâce à de précieux concours, à son dévouement et à ses facultés d'organisation, est en voie de se réaliser.

C'est un modèle dont maintes Sociétés pourront s'inspirer au moins dans l'esprit général, si elles n'ont pas toujours la chance de disposer de moyens d'action aussi étendus. Aussi croyons-nous devoir reproduire la plus grande partie de la note par laquelle M. Rivoire a exposé son projet, dans l'*Horticulture française* et dans la *Pomologie française*. Ce document, qui fait grand honneur à son auteur, mérite d'être largement propagé :

..... La Société de Sauvetage de l'Enfance possède, à quelques kilomètres de Lyon, un immense établissement entouré d'un splendide clos de 50 hectares. Jusqu'à présent, le potager (6 hectares) n'a servi qu'à produire les légumes pour l'usage de la maison. C'est vous dire que les cultures étaient sommaires et ne portaient que sur les légumes à grand rendement. Les jeunes gens travaillaient comme de simples ouvriers et ne connaissaient rien du jardinage quand ils en sortaient. alors que ceux qui travaillaient dans les ateliers (imprimerie, cordonnerie, etc.), possédaient un métier qui les faisait vivre.

C'est ce que je fis remarquer au président de la Société, qui reconnut immédiatement la justesse de mon observation, et voulut bien consentir à tout ce que je proposai, à la seule condition que j'en prendrais la charge en consentant à devenir administrateur.

Dans l'intérêt de notre corporation, je ne pouvais refuser: Dieu sait pourtant à combien d'œuvres sociales je consacre déjà le meilleur de mon temps, et c'est déjà bien lourd pour moi.

Je vais donc me mettre à l'œuvre, et voici les éléments dont je dispose dès maintenant.

Il me fallait d'abord un jardinier-chef intelligent, capable de donner des explications, car, dans cette école, je n'ai pas l'intention d'établir des cours faits en chaire par des professeurs, pour le moment du moins, mais je ne veux pas que l'on fasse exécuter aux élèves un seul travail, une seule opération, sans leur donner les explications sur les motifs et sur les résultats à attendre. Il doit sortir de là, non des chefs d'établissement, mais des bons ouvriers sachant raisonner leur travail, au lieu de l'exécuter comme une machine inconsciente, et capables, après un stage de une ou deux années dans des établissements horticoles de faire de bons contremaîtres.

Je crois avoir trouvé ce sujet chez un mutilé de la guerre, qui va, de suite, se mettre au travail. Pour commencer, on lui donnera deux sous-chefs, l'un pour le potager, l'autre pour le fruitier.

Le potager a actuellement, je l'ai déjà dit, 6 hectares. On pourra l'agrandir autant qu'on le voudra, l'espace étant illimité, car il faudra arriver à produire des légumes pour nourrir un personnel de 300 personnes et probablement davantage. De plus, nous produirons aussi pour la vente, car il est certains légumes, tels les melons, les endives, etc., qu'il faut nécessairement cultiver pour l'instruction des élèves, mais que l'on ne consomme pas dans un établissement de ce genre, non plus que les légumes forcés que nous cultiverons pour le même motif.

Il n'y a, en ce moment, pas de cultures florales. Bien entendu, je vais en faire. Des larges plates-bandes recevront des plantes vivaces, des rosiers, et, autour des bâtiments immenses, nous ferons des massifs et des groupes.

Toujours pour l'instruction des élèves, tout sera parfaitement étiqueté de façon que, malgré eux, passant tous les jours à côté, ils apprennent à connaître les variétés, et celles-ci je les multiplierai, même dans le potager.

Si, par exemple, il me faut vingt planches de laitues, je ne les garnirai pas d'une seule variété, mais bien de vingt variétés différentes et les étiquettes, très lisibles, figureront toujours en tête de tous les semis d'abord, puis des planches repiquées. Les élèves apprendront ainsi à connaître ces variétés et apprécier les différences de formes et de qualités.

Je vais établir une importante culture fruitière en plantant 20.000 arbres qui seront bien soignés, car la main-d'œuvre ne manquera pas, et je veux que l'on y fasse du beau fruit.

D'ailleurs, pour l'utilisation de ces fruits, voici quels sont mes projets :

Les fruits sont généralement de trois qualités : les très beaux, les beaux, les vilains.

Pour les très beaux, nous organiserons des ateliers d'emballages où on les mettra soigneusement en caissettes. Les débouchés ne nous manqueront pas : indépendamment de Lyon, assez gros consommateur, toute la Suisse, notre voisine, avec ses riches hôtels, nous est ouverte,

Les beaux fruits iront soit aux Halles, soit aux marchés de Lyon où les expéditeurs sont nombreux.

Quant aux fruits de troisième qualité, on ne les vendra pas, car il y en a malheureusement toujours trop en circulation. On les transformera en marmelades, confitures et surtout en ces fruits séchés que l'on importe chaque année en immenses quantités d'Amérique, alors qu'il serait si facile de les produire chez nous. Une petite usine sera montée pour cela.

Reste la question de la main-d'œuvre ; elle sera aussi abondante qu'on le voudra, car, hélas ! la source qui la débite n'est pas près de tarir.

L'établissement reçoit les enfants ayant commis des délits ou ramassés sur la voie publique pour vagabondage. Une enquête est soigneusement faite sur chacun, et la Société réclame tous ceux qu'elle juge susceptibles de rééducation morale, et qui n'ont pas dépassé l'âge de treize ans. Changés d'atmosphère, entourés de soins dévoués, ces jeunes gens apprennent un métier, et, plus tard, on rend à la France d'excellents soldats et des bons ouvriers. J'espère ainsi établir un recrutement important pour notre industrie menacée et contribuer, dans la mesure de mes moyens, au développement de l'horticulture française, tout en répondant au vœu du Comité exécutif de la Fédération horticole.

A. Rivoire.

L'ALYSSE ODORANT ET SA VARIÉTÉ COMPACT LILAS

L'Alysse odorant (*Alyssum maritimum*), connu aussi sous les noms de Corbeille d'argent, Gazon de Marie et sous ses synonymes latins : *Clypeola* et *Kœniga maritima*, est une de nos plantes indigènes communes sur le littoral de la Méditerranée et remontant jusqu'aux environs de Nîmes et d'Avignon.

L'abondance, la longue succession et le parfum de ses fleurettes blanches lui ont depuis longtemps fait prendre place dans l'assortiment de nos bonnes plantes de jardins.

On en a obtenu une variété compacte, formant des touffes basses, très touffues, véritables pelotes restant couvertes de fleurs pendant plusieurs mois. Cette variété est aujourd'hui cultivée presque partout, préférablement au type, pour former des bordures.

On possède aussi une variété à *feuilles panachées*, plus connue sous le nom de *Kœniga maritima variegata*, autrefois très employée en mosaïculture et parfois encore pour faire des bordures de petites corbeilles. Cette variété ne se reproduit pas par le semis ; on la propage uniquement par le bouturage et on l'hiverne en serre froide ou au moins sous châssis, car elle est moins vigoureuse et moins rustique que le type qui, lui-même, manque de rusticité sous notre climat et s'y traite généralement comme plante annuelle.

La troisième variété, qui fait l'objet principal de cet article, se distingue nettement de la première, dont elle a, toutefois, le port nain et compact, par le coloris lilas plus ou moins foncé de ses fleurs. C'est l'Alysse odorant compact lilas, dont il peut être intéressant d'indiquer plus longuement les caractères et les mérites parce que d'obtention toute récente et, en outre, la première variété à fleurs colorées obtenue de l'espèce.

L'*Alyssum maritimum compactum lilacinum* forme des touffes basses, ne dépassant pas $0^m.15$ de hauteur, mais pouvant atteindre, on le croirait à peine, plus de $0^m.50$ de diamètre à l'automne, sans cesser d'être extrê-

mement compactes et plus abondamment encore couvertes de fleurs à cette dernière époque qu'à la fin du printemps. La plante est, en effet, franchement remontante, car lorsque les premières grappes de fleurs se terminent, de nouvelles pousses se développent qui se terminent à leur tour par de nouvelles inflorescences.

Comme chez le type, les fleurs de cette variété sont très petites, n'atteignant qu'environ 0m.005 de diamètre, mais elles sont extrêmement nombreuses et les inflorescences, d'abord ombelliformes, s'allongent ensuite au point de devenir des grappes longues de 0m.08 à 0m.10. C'est grâce à cette disposition ombellée, c'est-à-dire serrées au sommet, que les grappes paraissent toujours fraîches, malgré leur durée se prolongeant durant plus de deux mois. Cette aptitude à remonter est beaucoup plus grande chez cette nouvelle variété que chez celle à fleurs blanches et c'est là un mérite très appréciable. Examinées individuellement, les fleurs, presque blanches à l'épanouissement, passent ensuite au lilas, devenant très foncé à la fin de leur durée. Comme chez le type, elles répandent un parfum suave. Chez les plantes semées au printemps, une première floraison se produit en fin juin-juillet, puis, après un temps d'arrêt, occasionné par le développement des nouvelles pousses au-dessous d'elles, les nouvelles fleurs qu'elles produisent commencent à s'épanouir vers la mi-août et la floraison se poursuit ensuite beaucoup plus abondante et brillante jusqu'aux gelées. A ce point de vue, l'aptitude à remonter est tout à fait remarquable; on voit très bien, au centre de la touffe, les premières inflorescences complètement cachées par les dernières. Il est complètement inutile de tondre les plantes pour les faire disparaître, comme cela est nécessaire chez la variété blanche compacte.

Les usages de l'Alysse maritime compact lilas sont multiples en raison de sa tenue parfaite, de l'abondance et la durée de sa floraison et de la facilité de son traitement. Il constitue d'abord une des meilleures plantes annuelles à bordures que l'on puisse employer. On l'utilisera non moins avantageusement pour garnir entièrement les petites corbeilles au voisinage des habitations, et en particulier dans les compositions où l'on tapisse le fond à l'aide d'une plante basse pour y disperser, à grande distance, des plantes élevées à feuillage ou fleurs décoratifs.

La culture de l'Alysse odorant et de ses variétés compactes est des plus faciles. On pourrait les semer à l'automne, repiquer et



Fig. 36. — Alysse odorant, var. compact lilas.

hiverner les plants sous châssis, puis les mettre en place dès les premiers beaux jours, pour en obtenir une floraison très précoce. Mais il est plus simple de faire le semis en fin mars-avril, sous châssis, d'y repiquer les plants en pépinière, puis de les mettre en place en fin mai, à 0m.25-0m.30 de distance en tous sens ou en une seule ligne en bordure. On hâtera et augmentera beaucoup la seconde floraison si on entretient la végétation des plantes en leur donnant quelques arrosements durant les grandes chaleurs.

Ajoutons que la maison Vilmorin a présenté une corbeille d'Alysse odorant compact lilas à une séance de la Société nationale d'Horticulture de France, qui lui a décerné un certificat de mérite.

S. Mottet.

UNE RÈGLE DE NOMENCLATURE HORTICOLE

Il a été déjà fait allusion, dans divers grands centres horticoles, à la nécessité de reviser les catalogues pour en éliminer certains noms indésirables. Si quelques grandes Sociétés entreprennent cette tâche, après la guerre, elles feront bien de profiter de l'oc-

casion pour établir des règles précises de nomenclature, afin d'éviter dans l'avenir les dénominations trop longues ou trop difficiles à prononcer pour les étrangers.

La Société Pomologique américaine a un Code de nomenclature dans lequel sont formulés des principes excellents, et dont on pourrait s'inspirer en France. En voici la partie essentielle :

« Le nom d'une variété de fruit doit se composer d'un seul mot, autant que cela est possible et compatible avec l'intérêt même de la pomologie. En aucun cas, il ne doit comporter plus de deux mots. Lorsque certains cas paraissent l'exiger, on peut faire figurer dans le nom des épithètes telles que *hâtif*, *tardif*, *blanc*, *rouge*, etc.

« On ne doit pas nommer une variété si elle n'est pas distinctement supérieure aux variétés déjà connues par quelque caractère important, ni tant qu'il n'a pas été décidé de la multiplier par greffe, bouture ou marcotte.

« Pour le choix des noms, on doit s'attacher aux règles suivantes : le nom doit être facile à reconnaître, simple, facile à prononcer et à orthographier, indiquer l'origine ou la parenté.

« L'orthographe et la prononciation d'un nom de variété dérivé d'un nom de personne ou de la géographie doivent être soumises aux mêmes règles que l'orthographe et la prononciation de ce nom.

« Une variété importée d'un pays étranger doit conserver son nom étranger, sous la seule réserve des modifications qui pourraient être nécessaires pour conformer ce nom au présent code, ou à le rendre intelligible en anglais.

« On ne doit pas donner à une variété le nom d'une personne vivante sans son consentement exprès. Le nom d'un horticulteur défunt ne doit être adopté qu'après délibération par une société horticole qualifiée, de préférence celle à laquelle il était plus particulièrement attaché.

« L'emploi de termes généraux tels que *Seedling* (semis), *hybrid*, *Pippin*, *Pearmain*, *Beurré*, etc., n'est pas admissible.

« L'emploi d'un nom possessif comme nom de variété n'est pas admissible (?).

« L'emploi d'un numéro, soit seul, soit accompagnant un nom, ne peut être considéré que comme un expédient provisoire, appliqué pendant la période où la variété est à l'étude.

« Dans la citation complète et authentique du nom d'une variété, on doit mentionner aussi le nom de l'auteur qui l'a publié le premier.

« Par *publication*, on doit entendre : 1° la diffusion d'une description imprimée de la variété nommée, donnant les caractères distinctifs du fruit, de l'arbre, etc.; 2° la publication d'un nom nouveau pour une variété qui est décrite ailleurs en détail, cette publication étant faite dans un livre, bulletin, rapport, catalogue commercial ou périodique, à condition que le fascicule porte la date de sa publication et soit généralement répandu parmi les horticulteurs et les arboriculteurs. Dans certains cas, le fait qu'un nom sera généralement en usage depuis longtemps dans un certain centre pour une variété existant dans le commerce équivaudra à une publication.

« Si une variété a été mentionnée sous deux ou plusieurs noms dans une même publication, le premier aura le pas sur les autres.

« Tout nom de variété publié régulièrement devra être maintenu sans changement, sauf dans le cas où il ne serait pas conforme à ce code; on ne doit pas substituer une autre variété à celle originellement décrite sous ce nom. »

On remarquera dans ce Code trois préoccupations principales, très justifiées :

1° Réglementer le choix des noms;

2° Eviter l'encombrement des catalogues par des variétés médiocres ou par les noms de variétés qui n'existent plus, ou qui même n'ont jamais été mises au commerce en réalité.

3° Eviter les synonymies, si gênantes parfois, assurer la « publication » des noms et faire respecter la priorité.

Tout cela présente un réel intérêt, non seulement pour les pomologues, mais pour tous les horticulteurs.

Max Garnier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 14 septembre 1916.

Les apports du Comité d'arboriculture fruitière étaient particulièrement remarquables à cette séance, et lui ont valu de la part du président des félicitations bien méritées. Citons les Pommes *Grand Alexandre* avec vignette de M. Ledoux (très

vives félicitations), les Pêches et Pommes de M. Formont (très vives félicitations), les Pêches et Poires de M. Dargent (vives félicitations), les Pommes et le beau Raisin de M. Pecquenard (vives félicitations), les Raisins de M. Parent (vives félicitations), les Pêches de M. Arthur Chevreau (vives félicitations), les Pommes de M. Henri Eve (félicitations), les Pêches de M. Urbain Faucheur (félicitations), le Raisin de M. Chevillot (félicitations), les Pommes *Grand Alexandre* de M. Duru (félicitations), le Raisin et les Pêches de M. Sadron (félicitations), les Pommes de M. Lemaire (félicitations), un beau Raisin blanc, à grappes énormes et ramifiées, de M. Ramard, jardinier-chef au château de Sandricourt, les Pommes de M. Tuleu, etc.

Au Comité de culture potagère, Mlle Maraval, d'Auxerre, présentait la Tomate *Joffre double grappe directeur Plateau*, la *T. Professeur Curé*, des Ognons ovales de semis, un Melon de semis et une Pastèque vert sombre provenant de graines envoyées par la Société Impériale d'Horticulture de Russie. M. Plateau, directeur technique de la Société des Serres de Bretagne, à Paramé, avait envoyé un pied de Tomate *Joffre*, d'une fertilité remarquable, et des fruits des Tomates *Cherry Ripe* et *des Alliés*.

Au Comité des Orchidées, MM. Maron et fils présentaient trois beaux hybrides nouveaux dont on trouvera la description dans notre Chronique.

Au Comité de Floriculture, M. de Noter, d'Aulnay-sous-Bois, montrait un Dahlia décoratif rose nuancé de rose vif, nommé *Gloire de Verdun*, et un Aster à fleurs doubles lilas clair, issu de *Beauty of Colwall* et nommé par lui *Beauté de France*.

Un joli lot de Chrysanthèmes à grandes fleurs avait été envoyé par M. Lionnet. On y remarquait spécialement les variétés *Aviateur Leblanc*, *His Majesty*, *Thorp's Beauty*, etc.

G. T.-Grignan.

REVUE DES PUBLICATIONS

The History of the classification of Apples (Historique de la classification des Pommes), par Edward A. Bunyard. Extrait du *Journal of the Royal Horticultural Society*, Londres 1916.

Au moment où les pomologistes français se préparent à publier la Clef pomologique élaborée par M. Chasset, et où l'on discute les principes sur lesquels doit être basée une classification pratique des fruits, le mémoire de M. Bunyard doit attirer beaucoup l'attention des intéressés. L'auteur, dont la haute compétence et l'érudition dans ces matières sont bien connues, y passe en revue toutes les tentatives de classification des Pommes, en commençant par celles, naturellement très simples, de Théophraste et de Pline. Il expose en détail celles de Manger (1780), Sickler, Christ (1796), Diel (1799), Edward Lucas (1859), Dochwahl, John Warder (1867), le Dr Robert Hogg (1851, puis 1885). L'auteur reproduit enfin *in extenso* la méthode d'Edouard Lucas (qui avait élargi et précisé celle de Diel), telle qu'elle a été présentée en anglais par le Dr Engelbrecht, avec des exemples empruntés aux variétés les plus connues en Angleterre. Il constate d'ailleurs que cette méthode laisse encore à désirer.

American Pomological Society, compte rendu du 34e Congrès biennal, tenu en septembre 1915. Volume de 275 pages avec gravures.

Le Congrès de 1915 de la Société Pomologique américaine s'est tenu à Berkeley (Californie). Aussi un certain nombre des mémoires publiés dans ce compte rendu sont-ils consacrés à des arbres fruitiers de climat plus chaud que le nôtre, comme l'Avocatier, le Manguier, etc.; d'autres traitent de la culture fruitière dans divers Etats, de maladies des arbres fruitiers, de questions pomologiques, etc.

G. T.-Grignan.

Précis d'expertises après incendies des Récoltes et des Bois, par Ernest Vidière, expert. 1 vol. in-8, 484 pages. Prix : 12 fr. Librairie agricole, 26, rue Jacob, Paris.

Nul mieux que M. Vidière n'était qualifié pour écrire un traité d'expertises. Seule la modestie de l'auteur, qui est pourtant l'un des maîtres parmi les meilleurs des experts français, a donné à cet ouvrage le titre de précis au lieu de celui de traité. Il renferme avec une documentation des plus riches et qui est tout entière le fruit de l'expérience de l'auteur, toutes les indications utiles pour la conduite d'une expertise; les sinistres de céréales, sur pied, récoltées ou battues, ceux des fourrages, des cultures ou des récoltes les plus diverses sous tous leurs états, ceux des vergers et des bois, sont, grâce à ce beau livre, d'évaluation possible et d'estimation exacte.

C'est un ouvrage qui intéresse avec les agriculteurs les experts, qui y trouveront un tableau d'évaluation rendant aisée l'estimation des cultures et des constructions agricoles.

Les pomologistes trouveront dans ce livre une étude inédite : la détermination de la valeur des Pommiers à ses différents âges, et les agriculteurs un type de travail, l'auteur y montrant les moyens d'analyser la production d'une contrée.

Enfin, ce qui n'enlève rien à la valeur de ce beau livre, c'est qu'il est écrit d'un style alerte, très clair, facile à lire. M. Vidière a comblé ainsi utilement, dans notre littérature agricole, un vide qui était regrettable.

P. B.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

AVIS IMPORTANT. — Les cours indiqués ci-après sont relevés avec grand soin; nous devons cependant appeler l'attention de nos abonnés sur la valeur exacte de ces renseignements. Les écarts entre le prix maximum et le prix minimum y sont déjà parfois considérables, par suite des différences de qualité; et pourtant il peut encore arriver que des fruits ou des fleurs soient vendus aux Halles au-dessus du cours maximum que nous indiquons, s'ils sont exceptionnellement beaux, ou qu'ils n'atteignent pas le cours minimum, ou même ne se vendent pas du tout, s'ils sont médiocres. Notre Revue commerciale a donc seulement pour but d'indiquer les tendances générales du marché, les produits qui y sont expédiés et les fluctuations des cours, plutôt que des prix précis pouvant servir de base pour des achats ou des ventes.

Du 7 septembre au 7 octobre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez importants; les arrivages du Midi ont commencé depuis le 15 septembre, principalement en Œillets et Mimosa; la vente s'est effectuée dans de très bonnes conditions. Les **Roses** de Paris dont les apports diminuent sensiblement chaque jour valent : *Captain Christy* et *Liberty*, de 1 à 5 fr. la douzaine; *Paul Neyron*, de 3 à 7 fr.; *Reine des Neiges*, de 0 fr. 50 à 4 fr.; *John Laing*, de 1 à 4 fr.; *Madame Abel Chatenay*, *Gabriel Luizet* et *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, très abondant depuis le 24 septembre, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50; *Paul Neyron*, de 3 à 7 fr.; *Reine des Neiges*, de 0 fr. 50 à 4 fr.; *Her Majesty*, très abîmes par la pluie, de 1 à 6 fr. la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte; *William Allen Richardson*, de 1 fr. à 2 fr. la botte. Le **Lilium** *Harrisii*, très peu, de 6 à 7 fr. la douzaine; le **Lilium** *lancifolium album* et *L. lancifolium rubrum*, 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris extra, 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; ordinaires, 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine; Œillet *Malmaison*, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine; les Œillets de semis, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; en provenance d'Italie, qui ont fait leur apparition le 20 septembre, valent de 4 à 6 fr. les 20 douzaines. Les **Pois de Senteurs**, 0 fr. 50 la douzaine. Les **Glaïeuls** *Gandavensis* et *Lemoinei*, de 3 à 5 fr. la botte. L'**Anthemis** vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. La **Pensée** *Deuil* vaut de de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; à figures, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Réséda**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Stevia** 1 fr. la botte. La **Centaurée** *Barbeau*, 0 fr. 75 la douzaine. Les **Pois** *Lupin*, 0 fr. 50 la botte. Les **Pieds d'Alouette**, de 1 à 1 fr. 25 la botte. Les **Phlox**, 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Reine-Marguerite**, de 1 fr. 75 à 2 fr. la botte. Les **Anthémis**, de 0 fr. 15 à à 0 fr. 20. la botte. La **Tubéreuse**, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Giroflée** *quarantaine*, 1 fr. la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 60 la botte. Le **Montbretia**, 1 fr. la douzaine. Le **Chrysanthème** à très grandes fleurs, 12 fr. la douzaine de fleurs; ordinaires, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Mimosa**, de 5 à 6 fr. le panier de 5 kilos. Les **Œillets** de Nice, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte, d'Ollioules et d'Antibes, de 0 fr. 30 à 0 fr. 45 la botte. Le **Cyclamen** des Alpes, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Violette** de Paris vaut de 15 à 20 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Paris vaut 1 fr. le bottillon.

Les légumes se vendent à de hauts prix. On cote : L'**Ail**, de 120 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts**, de 10 à 36 fr. le cent, ceux à la Poivrade, de 2 à 4 fr. le cent. Les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Aubergines**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Carottes**, de 30 à 45 fr. le cent de bottes en provenance de Meaux, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 50 à 90 fr. le cent de bottes. Le **Cerfeuil**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 270 à 420 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 100 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 100 à 160 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 3 à 20 fr. le cent. Les **Choux** verts, de 6 à 16 fr. le cent. Les **Choux** rouges, de 23 à 40 fr. le cent. Les **Choux** *de Bruxelles*, de 90 à 100 fr. les kilos. Les **Choux-fleurs**, de 20 à 85 fr. le cent. La **Ciboule**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Concombres** français, de 3 à 7 fr. les 12 bottes. Les **Cornichons**, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Echalote**, de 110 à 120 fr. les 100 kilos et de 45 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Epinards**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 6 à 20 fr. le cent. L'**Estragon**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Haricots verts** du Midi, de 50 à 120 fr., d'Angers et de Paris, de 50 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre*, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *mange-tout*, de 90 à 95 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *à écosser*, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, 20 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Ognons** des Vertus, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Ognons** en *graines*, de 28 à 32 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 1 à 2 fr. les 100 kilos. Les **Poivrons**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 40 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Pois** verts du Midi, de 60 à 95 fr. les 100 kilos, ceux de Paris, de 60 à 95 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre**, *Hollande*, de 27 à 30 fr.; jaune ronde, de 19 à 20 fr.; *Saucisse rouge*, de 18 à 20 fr., à chair blanche, de 14 à 15 fr., jaune de Saint-Malo, de 20 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 1 à 5 fr. pièce. Les **Radis** roses, de 30 à 40 fr. le cent de bottes de 3 bottes; noirs, 30 à 40 fr. le cent. de bottes. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Romaine**, de 10 à 30 fr. le cent. Le **Thym**, de 0.15 à 0. 20 la botte.

Les fruits s'écoulent dans de bonnes conditions. Les **Amandes** vertes, de 80 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Bananes**, de 25 à 40 fr. le régime. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Citrons** d'Espagne, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Figues** du Midi, de 70 à 90 fr. les 100 kilos et de 1 à 1 fr. 75 la corbeille. Les **Fraises** *quatre-saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo, de Niort et Rouen, de 0 fr. 75 à 1 fr. le panier. Les **Framboises**, de 180 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Cavaillon et Montauban, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 pièce, de Vendée, de 0 fr. 20 à 0 fr. 90 pièce; de Paris, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. Les **Noix** en brou, de 40 à 60 fr. les 100 kilos; fraîches écalées, de 90 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de Montreuil, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Poires** de choix, de 0 fr. 80 à 1 fr. 70 le kilo, communes, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix de 45 à 130 fr. les 100 kilos, ordinaires de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Quetsch*, de 85 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** de serre *Muscat*, de 8 à 12 fr. le kilo; *blanc*, de 4 à 4 fr. 50, *noir*, de 5 à 6 fr. le kilo; de Paris le *blanc*, de 80 à 150 fr., *noir*, de 80 à 100 fr. les 110 kilos; Le *Muscat* du Midi, de 1 fr. 30 à 1 fr. 60 le kilo. Les **Tomates**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : G. T.-Grignan.

88e ANNÉE — 88e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Novembre. — N° 1[illegible]

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

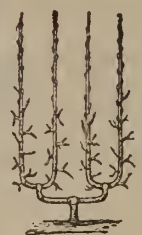
SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e



CHRONIQUE HORTICOLE

Froids precoces. — L'exposition de la Société nationale d'horticulture. — Légion d'honneur : *M. Lucien Ch. Baltet.* — Nécrologie : *M. Dubreuil*; *M. Martignat*; *M. Isidore Leroy*; *M. G. Bienvêtu*; *M. Reuckart*; *M. Courtey*; *Mlle Maraval.* — Livre d'Or. — Récompense pour bons et longs services. — Cours d'hiver au Muséum d'histoire naturelle. — Cattleya Thiepval, Thunbergia Gibsoni. — Roses Dorothy Perkins et Lady Gay. — Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle. — Interdiction de sortie pour les fruits de table. — Utilisation des mutilés en horticulture. — Les Melons du marché de Paris. — Les conserves de tomates aux États-Unis.

Froids précoces. — Le temps s'est brusquement refroidi dès la troisième semaine d'octobre; il a gelé un peu dans la nuit du 20 au 21, et un peu plus la nuit suivante; la température pendant ces deux journées a été inférieure de 8 à 10° à la normale.

Il convient de rappeler, à ce propos, que les hirondelles, cette année, ont quitté de très bonne heure nos régions septentrionales. C'est généralement l'annonce d'un hiver précoce, sinon rigoureux. Il est vrai que la valeur de cet indice est contestée par certaines personnes; cependant M. Cunisset-Carnot, qui récemment traitait cette question dans sa chronique du *Temps* sur la vie à la campagne, assurait avoir constaté bien souvent, et depuis longtemps, l'exactitude des pronostics basés sur cette indication. Quant à discuter sur les facultés prophétiques dont seraient douées les hirondelles, comme on l'a fait parfois, ce serait perdre son temps. Il est très possible, comme le fait remarquer M. Cunisset-Carnot, que certaines variations de température fassent disparaître ou rentrer dans leurs abris des insectes dont se nourrissent les hirondelles, et que cette disette les décide à s'éloigner. En tous cas, certaines manifestations qui nous échappent avertissent divers oiseaux migrateurs; les hirondelles (au moins la plupart d'entre elles) ont quitté la région de Dijon vers la fin d'août. Vers la troisième semaine de septembre, les dernières avaient fui les environs de Paris. Nous avons constaté aussi d'autres passages d'oiseaux (des oies sauvages notamment) qui partaient plus tôt que de coutume vers des cieux plus hospitaliers.

Signalons enfin qu'aux Etats-Unis, dans la partie Nord-Est du Texas, on a relevé, pendant la première semaine d'octobre, des températures plus basses que celles qu'on avait jamais observées à cette époque de l'année.

L'exposition de la Société nationale d'horticulture. — Malgré les difficultés de toutes sortes qui sont la conséquence de la guerre, la Société nationale d'horticulture a réussi à réunir un nombre sérieux d'exposants pour l'exposition de Chrysanthèmes, fleurs et fruits, qui s'est tenue du 3 au 6 novembre dans la Grande salle de la Société.

On trouvera plus loin, p. 174, le compte rendu détaillé de l'exposition que M. Méline, ministre de l'Agriculture, a tenu à inaugurer lui-même, le 3 novembre, prodiguant aux exposants et aux organisateurs des félicitations bien méritées.

Légion d'honneur. — Nous avons déjà relaté la belle conduite au feu de M. le capitaine Lucien Ch. Baltet, sans nous douter que son courage avait déjà reçu sa sanction méritée. L'*Officiel* vient d'enregistrer, en effet, le nom du vaillant officier parmi ceux qui sont inscrits au tableau pour la croix de la Légion d'honneur, avec la citation suivante :

Baltet (Lucien-Charles-Eugène), capitaine de territoriale à titre temporaire, détaché au 137e régiment d'infanterie, venu sur sa demande d'un escadron territorial de cavalerie, a pris, le 24 décembre 1915, le commandement d'une compagnie, commandement qu'il exerce avec vigueur et autorité (a déjà reçu la croix de guerre).

C'est avec le plus vif plaisir que nous apprenons cette heureuse nouvelle et que nous renouvelons nos bien sincères et chaleureuses félicitations au capitaine Baltet qui soutient avec éclat un nom déjà si brillamment porté par ses ascendants.

Nécrologie. — M. Francis Dubreuil, rosiériste à Lyon-Monplaisir, est décédé, dans sa soixante-quatorzième année. C'était un praticien d'une haute compétence, dont les avis étaient très écoutés au sein du Comité administratif de la Société française des Rosiéristes, dont il faisait partie.

M. Joseph Martignat, fils d'un horticulteur-pépiniériste bien connu de Clermont-Ferrand, est mort au champ d'honneur à l'âge de trente-six ans. Il était secrétaire-adjoint de la Société d'Horticulture et de Viticulture du Puy-de-Dôme, et donnait les meilleures espérances.

Nous apprenons avec regret le décès de :

M. Isidore Leroy, 12, rue de la Pompe, à Paris, âgé de 90 ans. Il était le doyen de la Société nationale d'Horticulture de France à laquelle il appartenait depuis l'année 1852. Il prit une part très active aux travaux de cette Société et à toutes les manifestations de l'Horticulture pendant sa longue existence ;

M. Gustave Bienvêtu, excellent peintre de fleurs, ancien maire de Bois-Colombes (Seine);

M. Reuckart, amateur d'Horticulture, qui avait réuni, dans les serres de sa propriété, à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes), une col-

lection très importante de plantes grimpantes exotiques ;

M. G. Courtey, fondateur et ancien vice-président de la Société départementale d'horticulture de la Dordogne, au bureau de laquelle il appartenait depuis 1859 ;

Mlle Madeleine Maraval qui vient de mourir à Auxerre après une courte maladie. Elle avait consacré aux jardins ouvriers de Sceaux et à l'enseignement ménager et horticole, la plus grande part de son activité, et avait publié en collaboration avec M. Curé d'excellents ouvrages de vulgarisation.

Livre d'or. — *Morts au Champ d'Honneur.* — M. Ernest-Emile Gaillot, fils de M. Louis Gaillot, arboriculteur à Montreuil (Seine).

M. Robert Lefebvre, élève architecte à l'Ecole nationale supérieure des Beaux-Arts, fils de M. Lefebvre, conservateur des promenades et plantations de la Ville de Paris.

M. Robert Lefebvre, âgé seulement de vingt ans, venait d'être nommé sous-lieutenant. Sa brillante conduite lui avait valu 2 citations à à l'ordre du jour. La dernière est ainsi conçue : « Officier d'un entrain et d'une bravoure remarquables. Tombé glorieusement alors que, sous un bombardement violent, il continuait à commander le tir de la batterie avec le plus grand sang-froid. »

Nous relevons parmi les autres citations à l'ordre du jour (ordre du jour de la brigade) : celle du sergent Albert Morin : « Très bon sous-officier, très courageux, a fait la reconnaissance d'une chambre de compression avec le plus grand sans-froid ; s'est employé au sauvetage des mineurs tombés dans une galerie, avec un dévouement remarquable. » (Avait déjà été cité à l'ordre de la brigade.)

Récompense pour longs et bons services. — La Société nationale d'Horticulture de France a décerné une médaille d'argent à M. Désiré Lemaire, jardinier chez M. Prêtavoine, à Rueil, depuis l'année 1893.

Les cours d'hiver au Muséum d'histoire naturelle. — Les cours d'hiver intéressant l'Horticulture ont été ouverts au Muséum le 3 novembre. Ce sont : *Botanique* (professeur : M. L. Mangin, membre de l'Institut). Champignons imparfaits. Maladies cryptogamiques. Amphithéâtre de la galerie de minéralogie. Lundis et mercredis, à 9 h. 1/2. — *Culture* (professeur : M. Costantin, membre de l'Institut. Rôle de la biologie dans les questions de culture. Amphithéâtre des nouvelles galeries de zoologie, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire. Lundis et samedis, à 13 h. 1/2. — *Entomologie* (professeur : M. Bouvier, membre de l'Institut). Mœurs des insectes. Salle des cours de la galerie de Zoologie. Samedis, à 15 heures.

Ces cours sont publics et gratuits. Le Muséum ne confère aucun grade et ne délivre aucun diplôme ; mais, aux auditeurs réguliers et qui se sont fait inscrire comme tels, un certificat d'assiduité peut être délivré en fin d'année par les professeurs dont ils ont suivi les cours.

Cattleya Thiepval. — Cette nouvelle Orchidée, obtenue par MM. Maron et fils et récompensée d'un Certificat de mérite à Paris le 12 octobre dernier, est issue du *C. Madame Edouard Debrie* et du *C. Marguerite Maron*, c'est-à-dire d'une famille où le blanc domine. La fleur n'est pas de première grandeur, mais elle est remarquable par une tenue superbe, rappelant le *C. Eldorado*, qui figure dans sa lignée. Les pétales, très larges, bien plats et se présentant de face, sont blancs, ainsi que les sépales ; le labelle a la gorge jaune primevère orangé, et porte en avant une macule triangulaire carmin pourpré, bordée de blanc.

Thunbergia Gibsoni. — Cette belle plante nouvelle, dont il a été fait mention dans notre dernier numéro, a reçu un Certificat de mérite de la Société nationale d'Horticulture dans sa séance du 12 octobre dernier. Elle était présentée en tiges coupées par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, qui montraient aussi des tiges de *T. alata*. La comparaison entre ces deux espèces faisait ressortir la grandeur des fleurs de la première, la beauté de son coloris, et aussi la propriété qu'elle possède de se conserver beaucoup plus longtemps en fleurs coupées, car les tiges fleuries du *T. Gibsoni* étaient encore en état de fraîcheur parfaite alors que celles du *T. alata* se montraient presque entièrement fanées.

Roses Dorothy Perkins et Lady Gay. — Un amateur anglais, M. A.-H. Williams, écrivant dans *The Garden*, de Londres, cherche à établir une distinction entre ces deux variétés si fréquemment confondues, et aussi *The Farquhar*, moins répandue en France, qui leur ressemble de très étroite façon.

Selon lui, l'on peut facilement distinguer *Dorothy Perkins* de *Lady Gay* aux caractères suivants : le premier a les tiges moins flexibles que le second, dont les grappes sont, par ce fait, presque toujours retombantes, et il donne à l'automne une floraison automnale, qu'on n'obtient pas avec le second. Il serait aussi plus sujet aux attaques du *blanc*. Pour ce qui concerne le coloris, certaines personnes admettent que celui de *Lady Gay* est un peu plus foncé ; M. Williams n'attache pas d'importance à ces différences, qui dépendent du sol et de la culture. Nous sommes d'autant plus porté à partager cette façon de voir que nous avons pu observer des variations de nuance assez sensibles sur le même pied. En particulier, cette année même, des Rosiers *Dorothy Perkins*, d'un rose tendre ordinairement, se sont couverts, dans notre jardin, de fleurs d'un rose très vif.

Quant à la variété *The Farquhar*, elle a, d'après M. Williams, un port plus rampant, les fleurs plus simples et plus blanches au cœur.

Il est intéressant de rappeler l'origine de ces Roses si estimées. *Dorothy Perkins*, de MM. Jackson et Perkins, date de 1901, et serait issue d'un croisement entre *Wichuraiana* et M[me] *Gabriel Luizet*. M. Walsh, l'obtenteur de *Lady Gay*, n'en a pas fait connaître la parenté, mais cette variété ne peut pas être un sport de *Dorothy Perkins*, car elle a été lancée deux ans après. Enfin, *The Farquhar*, de M. Dawson, proviendrait d'un croisement entre *Wichuraiana* et *Crimson Rambler*.

Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle 1917-1918 — M. Forestier, Conservateur du Bois de Boulogne, vient d'adresser aux producteurs de Roses nouvelles, la circulaire relative au concours qui sera jugé en 1917-1918. Les conditions, que nous rappelons, sont les suivantes :

1° Les plantes devront avoir été cultivées en pot, autant que possible, et être envoyées à plusieurs exemplaires — 5 au moins — à la Roseraie de Bagatelle (1), avant le 15 avril, et être accompagnées d'une notice sur leur origine, leur parenté, et, s'il y a lieu, des renseignements nécessaires pour les soins particuliers à leur donner;

2° Les rosiers nouveaux présentés seront mis en pleine terre dès leur arrivée à Bagatelle, et resteront en place jusqu'au mois d'octobre de la deuxième année, afin de permettre au Jury d'en étudier pendant deux saisons la floraison et la qualité de végétation.

Interdiction de sortie pour les truits de table. — Sont prohibées, depuis le 27 octobre, la sortie ainsi que la réexportation en suite d'entrepôt, de dépôt, de transit, de transbordement et d'admission temporaire, une série de produits parmi lesquels nous relevons, intéressant l'horticulture, les fruits de table, frais, secs, tapés, confits ou conservés.

Utilisation des mutilés en horticulture. — Au moment où le retour à la terre des mutilés d'origine rurale préoccupe à juste titre les bons esprits, il n'est pas sans intérêt de signaler les efforts faits pour fournir à l'horticulture des sujets utiles en réadaptant aux travaux horticoles les mutilés de la guerre.

La Société d'enseignement professionnel du Rhône et l'Association d'assistance aux mutilés de ce département ont, dans un concours sérieux tenu le 7 octobre à Montuel, aux environs de Lyon, prouvé l'utilité de leurs efforts.

Les épreuves présidées par le médecin inspecteur Lapasset et par M, Deville, directeur honoraire des Services agricoles du Rhône, ont démontré la possibilité d'emploi de nombreux mutilés. C'est ainsi que le concours à la bêche a réuni 10 amputés du membre supérieur dont les mieux classés sont parvenus à bêcher, en une heure et demie, 20 mètres carrés.

M. Jullien, à qui l'on doit déjà de nombreux appareils permettant la rééducation agricole des mutilés, en a imaginé permettant à des manchots des travaux comme ceux du rempotage et du repiquage.

Il y a là des efforts intéressants que nous aurons l'occasion de suivre.

Les Melons du marché de Paris. — On peut constater aisément que les dénominations employées pour distinguer les diverses variétés de Melons sont très dissemblables chez les cultivateurs et marchands d'une part et chez les marchands de graines d'autre part.

M. Buisson, secrétaire général du Syndicat des primeuristes français qui, depuis dix-sept ans, a tenté de propager les meilleures variétés de melon, a cherché récemment à préciser la question de dénomination des melons.

C'est là un problème délicat, étant donné les hybridations fréquentes et les variations dans la forme de ces fruits. Néanmoins, M. Buisson, secondé dans sa tâche par M[lle] Aimée Buisson, est parvenu à définir et à figurer les formes types des principaux melons du marché parisien. Selon lui, il faut distinguer les variétés suivantes :

Cantaloup de Vaucluse ou *Melon de Cavaillon*, *Melon de Montauban*, avec son type amélioré d'*Escalot*; *Orangine*, originaire de la vallée inférieure de la Loire; *Melon petit Prescott*, cultivé dans l'Ouest, *Melon Nantais*, croisement d'orangine et de Petit Prescott; *Melon lisse maraîcher*, forcé de bonne heure dans la région parisienne; *Melon parisien Prescott fond blanc*, très frisé des maraîchers parisiens et originaire de la maison Vilmorin; *Melon Prescott fond gris*, appelé aussi *Prescott à châssis*, avec son type dit *Dumur*; *Cantaloup argenté de Chalon*, *Cantaloup maraîcher*, exporté en grandes quantités en Angleterre; *Cantaloup gros fond gris*, variété forcée avec succès dans la région d'Antibes; *Melon de poche*, *Melon de Chypre* et *Melon Kroumir parisien*, dont la consommation s'accroît chaque année et qui tend à devenis le meilleur melon d'arrière-saison.

Les conserves de tomates aux Etats-Unis. — L'industrie des conserves de légumes prend de plus en plus, aux Etats-Unis, un développement qui exercera une influence sérieuse sur les marchés européens.

D'après les statistiques provisoires publiées par le ministère de l'Agriculture de ce pays, les usines qui préparaient des conserves de tomates étaient, en 1915, au nombre de 774, exploitant des cultures d'une superficie de 30.000 hectares; en 1916. elles ont atteint le nombre de 779, et la superficie exploitée s'est élevée à près de 53.000 hectares.

D. Bois, P. Berthault et G. T.-Grignan.

(1) Adresse pour le chemin de fer : « Roseraie de Bagatelle, au Bois de Boulogne, en gare de Neuilly-Porte-Maillot, Paris. »

LE JARDIN DES PLANTES DE COUTANCES

Coutances possède un jardin des plantes sur le versant nord-ouest de la colline sur laquelle la ville est agréablement située. Il se compose de plusieurs terrasses plantées de grands arbres et d'où l'on jouit d'une belle vue sur les régions avoisinantes.

Le jardinier en chef M. Le Graverend, ancien élève de l'École nationale d'Horticulture de Versailles, est mobilisé depuis le commencement de la guerre, mais il est suppléé avec une réelle compétence, par Mme Le Graverend, sa mère, que nous nous faisons un devoir de féliciter pour l'excellente tenue du jardin.

La cour du musée, par laquelle on accède, est entourée de bâtiments dont les murs sont tapissés de plantes grimpantes: Glycine, *Ampelopsis Veitchi*, *Tecoma radicans*, *Passiflora cærulea*, Rosier *Gloire de Dijon* et d'un *Acacia dealbata* dont les tiges sont fixées au mur.

Des plates-bandes garnies de plantes variées, de serre principalement, entourent cette cour qui se trouve ainsi très agréablement ornée.

Des fenêtres qui donnent sur cette cour sont garnies de *Campanula isophylla* cultivés en pots et dont les longs rameaux couverts de fleurs bleues ou blanches, selon les variétés, retombent en ravissants festons.

On lira avec grand intérêt l'article que M. Le Graverend a consacré à cette belle plante, il y a quelques années, dans ce journal (1) et dans lequel il en fait connaître la culture.

On peut admirer dans le jardin :

Un massif de Camellias qui résistent aux hivers, sans aucun abri; des *Magnolia grandiflora* et *Soulangeana*; d'énormes Fusains du Japon; des Tulipiers; des *Cryptomeria japonica* de grande taille et garnis de branches jusqu'à la base; de forts *Chamæcyparis Lawsoniana*; des *Trachycarpus* (Chamærops) *excelsa*; un *Chamærops humilis* qui a supporté plusieurs hivers sans abri; un bel *Araucaria imbricata*; de grands *Rhododendron*, de beaux Arbousiers (*Arbutus Unedo*); des *Ligustrum lucidum* et des *Laurocerasus lusitanica* en forts exemplaires; un Hêtre hétérophylle de grandes dimensions; un *Cratægus flava*, petit arbre dont le fruit comestible, et à odeur de Pomme de Reinette à la maturité, peut être utilisé comme celui de l'Azerolier (*Cratægus Azarolus*); ce dernier arbre, bien distinct, est cultivé dans le midi de la France.



Fig. 37. — Une allée du Jardin public de Coutances.

On y voit aussi de superbes Chênes verts *Quercus Ilex*, var. *longifolia*, variété désignée aussi dans les jardins sous les noms de

(1) *Revue horticole*, 1910, p. 484.

Quercus oleoides et *salicifolia*, arbre d'assez grande taille qui rappelle quelque peu l'Olivier par son port et par la couleur grisâtre de son feuillage.

Dans les massifs d'arbustes figurent des *Ceanothus*, des *Deutzia*, des *Tamarix*, des Hortensias, l'*Hibiscus syriacus*, le *Berberis stenophylla*, les *Veronica speciosa* et *elliptica*,



Fig. 38. — L'entrée du Jardin public de Coutances et le Musée.

le *Citrus triptera*, l'*Abelia uniflora*, le *Pittosporum Mayi*, des *Fuchsia gracilis*.

Des Rosiers appartenant à de belles variétés, des Dahlias cactus et décoratifs, dont il



Fig. 39. — Jardin public de Coutances. — L'Orangerie.

existe une importante collection, des Anémones du Japon, des Tritoma, des Calcéolaires rugueuses hybrides, de coloris variés, sont bien fleuris.

La serre, vide des plantes qu'elle est destinée à abriter pendant l'hiver, est garnie de plantes fleuries diverses, notamment de beaux *Achimenes*.

Le jardin public d'Avranches possède, lui aussi, un massif de Camellias, deux grands *Sassafras officinalis* et un bel *Acer monspes*-

sulanum. Il est surtout connu pour l'admirable vue dont on y jouit sur la baie du Mont-Saint-Michel.

Comme on peut en juger, s'il existe dans les jardins de la partie de la Normandie examinée quelques plantes intéressantes (1), il en est un nombre considérable qui pourraient y être cultivées avec succès et dont la propagation serait facile.

Le rôle des Sociétés d'Horticulture et des jardins publics est de les faire connaître et de montrer, par des exemples, les progrès importants qui peuvent se réaliser aussi bien dans le domaine de la floriculture que dans celui de la culture potagère et de l'arboriculture fruitière ; la connaissance des variétés les plus parfaites, les meilleurs procédés de culture, les moyens à employer dans la lutte contre les ennemis des plantes : parasites végétaux ou animaux, constituant leur objectif.

Les Sociétés d'Horticulture de Cherbourg, de Coutances et d'Avranches font de louables efforts dans cette voie (2), mais leur influence ne s'est pas encore suffisamment fait sentir dans toutes les parties du département et il reste encore beaucoup à faire.

D. Bois.

(1) Voir la première partie de cette note, numéro d'octobre, p. 154 (L'Horticulture dans la région de Granville.)

(2) On sait que la délicieuse Poire *Louise Bonne d'Avranches* a été obtenue dans la ville dont elle porte le nom, nom qui a été également donné à une race d'Œillets (*Œ. Avranchins*).

La culture maraîchère est pratiquée avec profit dans la région de Cherbourg et dans les polders du Mont-Saint-Michel ; elle fournit à l'exportation des Pommes de terre précoces, des Choux, etc. Notons enfin que plusieurs variétés de légumes très appréciées sont nées dans le département de la Manche : Carotte *de Carentan*, Choux *d'Avranches*, *de Coutances* (à feuilles épaisses), *de Lingreville*, *de Tourlaville* (C. Prompt), Poireau *Monstrueux de Carentan*.

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES DE LA TAILLE

Les premières gelées automnales accélèrent, et même si le froid est un peu vif, provoquent la chute des feuilles, entraînant avec elles les spores de champignons microscopiques ou d'autres parasites dont elles peuvent être envahies.

On y rencontre fréquemment en plus de traces de tavelure un certain nombre de larves ou d'insectes parfaits, tels que : pucerons divers, tigre de la feuille, kermès variés, qui vivent au détriment de nos arbres fruitiers, œufs de chenilles, etc., dont il convient de chercher, en diminuant le nombre, à limiter leurs dégâts.

Ces nombreux parasites, ennemis de nos cultures, recherchent et trouvent le plus souvent un refuge dans les anfractuosités des murs, les fentes des treillages, sous les vieilles attaches et aussi au pied des arbres, parmi les amas de feuilles mortes qui, le plus souvent, les ont entraînés dans leur chute, leur fournissant comme par surcroît le couvert nécessaire à leur hivernage. D'autres, trouvant cet abri trop précaire à leur gré, l'abandonnent pour s'enfoncer plus ou moins profondément dans le sol où ils passeront l'hiver en sécurité, n'attendant que les premiers beaux jours pour recommencer leur œuvre dévastatrice.

Connaissant leur refuge, il est relativement facile sinon de les détruire tous, mais tout au moins de limiter leur nombre, en ramassant avec le plus grand soin toutes les feuilles tombées en dessous des arbres fruitiers et surtout de ne pas les jeter au pourrissoir où un certain nombre de ces insectes pourraient se métamorphoser, puis gagner les cultures voisines.

Supprimez avec soin et ramassez également toutes les vieilles attaches de jonc et d'osier, dont la présence n'est pas indispensable au maintien des branches charpentières ou, ce qui serait préférable, les remplacer par des nouvelles.

Déplacez les vieilles loques là où l'on use encore de ce mode de palissage, mettez à part les bonnes, ébouillantez les et faites les sécher avant de les remettre en service, enfin incinérez de suite toutes celles hors d'usage.

Dans les espaliers de pêchers, on peut supprimer sur chaque coursonne le rameau ayant porté des fruits et dont le rôle est terminé. On pourra aussi enlever, sur les poiriers et les pommiers soumis régulièrement à la taille, les ramifications faisant confusion appelées à disparaître. Sur les ceps de vigne, on peut également supprimer sur chaque coursonne munie d'un bon remplacement le sarment ayant déjà fructifié; ces suppres-

sions faites de bonne heure, à une époque où l'on n'est pas très pressé, rendront plus faciles et plus rapides les opérations de la taille que l'on effectuera plus tard, en hiver.

On peut encore, à la veille d'une forte gelée, retourner au moyen d'une fourche à bêcher à dents plates la surface du sol au pied des espaliers, ce travail a pour but de soumettre brusquement à l'influence dévastatrice du froid, un grand nombre de larves ou d'insectes ayant pris leurs quartiers d'hiver et se croyant en sécurité. Si, lors d'une nouvelle période de gelée, on pouvait renouveler ce léger labour, on finirait assurément par provoquer ainsi la destruction des parasites ayant choisi ce mode de protection.

A ces précautions, si l'on ajoute le râclage et la destruction des mousses et celle des vieilles écorces dont les interstices leur servent souvent de refuge, on aura pris toutes les précautions nécessaires, lesquelles renouvelées chaque année devront suffire à limiter au minimum les dégâts des parasites qui assaillent si souvent nos jardins fruitiers.

V. Enfer.

CONSERVATION DES CHOUX-FLEURS PENDANT L'HIVER

La conservation des choux-fleurs pendant l'hiver était, il y a soixante ans, très pratiquée par les maraîchers parisiens qui approvisionnaient pendant toute la mauvaise saison, le marché de pommes coupées dès novembre et conservées au cellier jusqu'en avril.

L'amélioration des moyens de transport, permettant l'apport sur le marché des chouxfleurs méridionaux et bretons, dispense nos maraîchers actuels de garder pendant plusieurs mois un légume dont les Halles se trouvent pourvues en toute saison.

Toutefois, cette pratique tombée en désuétude dans la technique maraîchère rendra des services à l'amateur qui pourra ainsi se procurer, à bon compte, un légume de choix pendant l'hiver.

Plusieurs modes de conservation ont été préconisés. Nous allons les indiquer succinctement.

En novembre, les plus beaux choux-fleurs de la plantation seront arrachés avec leurs racines, et les feuilles de la plante seront rassemblées autour de la pomme à l'aide d'un lien, de façon à couvrir complètement celle-ci et la protéger ainsi des heurts possibles. L'arrachage effectué, les pieds seront transportés dans la cave aux légumes et suspendus la tête en bas. Une visite fréquente permettra de se rendre compte de l'état des têtes : on consommera de suite celles qui commenceraient à s'abîmer.

Un second procédé consiste à arracher soigneusement les pieds, en mottes, à la bêche, et à les enjauger dans une cave les uns contre les autres, en recouvrant les racines de terre légère (du sable, voire même des cendres feront l'affaire).

Le troisième procédé, qui était jadis de pratique courante dans les marais parisiens, est de beaucoup le plus préférable et permet de conserver plus longtemps sa récolte, « jusqu'au 15 avril et au delà ».

Dans un cellier enterré d'environ 1m.50 dans le sol (le sous-sol de la petite maison de banlieue, par exemple), on suspend à des clous plantés dans les solives du plancher, de 30 en 30 centimètres environ, les pommes de choux-fleurs, la tête en bas, attachées par le trognon avec des ficelles de 15 à 20 centimètres de longueur.

Par une belle journée, un temps sec de fin novembre, on choisit les plus belles pommes de la plantation, on les coupe en ayant soin de ménager un trognon de 10 à 15 centimètres. Puis on opère la toilette du chou-fleur, qui a pour but d'enlever complètement les feuilles de la base du trognon, et de couper à une longueur de 8 à 10 centimètres celles qui entourent la pomme. En somme, ne garder que les feuilles ou plutôt que les bouts de feuilles nécessaires à la protection de la pomme lors des manipulations.

Il faut que le cellier ou sous-sol soit aéré suffisamment. L'endroit idéal sera celui où la disposition des ouvertures permettra de faire un courant d'air et de chasser ainsi l'humidité si néfaste à la bonne conservation des choux-fleurs.

Tant que la température sera douce, que les gelées ou les brouillards automnaux ne seront pas à craindre, les fenêtres resteront ouvertes. Dès que les premiers froids se feront sentir, il sera nécessaire de fermer et, pour chasser l'humidité du lieu, d'allumer quelques réchauds de braise pour assainir le local.

On visitera très souvent les pommes (une fois par semaine environ). Les feuilles qui pourrissent seront soigneusement enlevées, les pommes qui commencent à se tacher montées à la cuisine pour être consommées de suite.

Les têtes de choux-fleurs, soumises à ce mode de conservation, subissent par l'effet de la sécheresse un rétrécissement des tissus, d'où une diminution de volume. Au moment d'être livré à la consommation, il suffira de raffraîchir la coupe du trognon en l'incisant à plusieurs places avec la pointe d'un couteau et de le laisser baigner pendant vingt-quatre heures dans un baquet d'eau, sans mouiller la pomme, pour que le chou-fleur reprenne son volume, sa fraîcheur initiale, sans perdre aucune de ses qualités de blancheur ou de goût.

Voilà quelques moyens peu coûteux et à la portée de tous d'avoir sur sa table, pendant toute la mauvaise saison, un mets délicat et recherché.

E. Meunier.

RHODODENDRON CAUCASICUM ROSEUM

Les plantations de *Rhododendron* que l'on rencontre le plus dans les parcs, jardins publics et propriétés privées, sont surtout constituées par des variétés issues du *R. ponticum* L., originaire de l'Asie-Mineure (région du Pont), ou par des formes issues de croisement entre ce *R. ponticum* et une espèce américaine *R. Catawbiense* Michx.

La floraison de ces plantes en pleine terre est de toute beauté de la mi-mai à la mi-juin, d'autant plus belle que les exemplaires sont plus âgés et plantés en bonne terre de bruyère.

Il existait depuis longtemps dans les cultures une autre espèce asiatique de Rhododendron très rustique, pouvant être utilisée dans la garniture des jardins plus qu'elle ne l'a été jusqu'ici; cette espèce est le *R. caucasicum* Pallas dont l'introduction remonte à plus d'un siècle (1803).

Ce Rhododendron est bien connu des horticulteurs qui ont dans leurs spécialités l'approvisionnement des fleuristes en plantes forcées; on peut même dire que c'est l'espèce qui convient le mieux pour le forçage.

Le type primitif et les variétés qui en dérivent forment de petits arbustes buissonnants et compacts qui tiennent bien moins de place que les *R. ponticum*, ce mode de végétation et la précocité de la floraison font de la variété qui est figurée ici une plante de premier ordre pour les jardins d'amateur, au début du printemps, en attendant les autres floraisons.

Ils ont aussi comme mérite pour cette utilisation, la facilité avec laquelle on peut en faire des garnitures temporaires en transplantant des pieds cultivés en pots et prêts à fleurir.

Le *R. caucasicum roseum* a été très remarqué ce printemps, en avril, dans les plantations des Champs-Elysées.

M. Moser, chez qui la Ville de Paris se l'est procuré, fournit au sujet de cette variété les renseignements suivants :

« Le *R. caucasicum roseum* à fleurs blanc rosé est d'une rusticité à toute épreuve; les fortes gelées de 1879-1880 l'ont laissé indemne. C'est une plante très méritante, à végétation lente, très compacte surtout lorsqu'elle est cultivée en plein soleil; sa forme est celle d'une demi-sphère très régulière.

Il fleurit à Versailles en avril et il est ravissant en fleurs : *c'est un des plus hâtifs du genre*. Sous le climat de Versailles, il faut abriter sa floraison si on veut que les gelées ne détériorent ses fleurs. C'est une plante très précieuse pour le forçage de première saison. »

En tenant compte de l'indication donnée par M. Moser, relativement aux dernières gelées du printemps, et en plaçant ce Rhododendron en situation un peu abritée, on peut avoir des groupes fleuris abondamment à une époque où les floraisons sont très recherchées.

Les anciennes variétés du *R. caucasicum* les plus connues, telles que *Prince Camille de Rohàn*, *caucasicum stramineum*, *pulcherrimum*, etc., étaient à floraison plus tardive, et à végétation un peu plus forte que dans le *R. caucasicum roseum*.

M. Moser cultive aussi le *R. caucasicum album grandiflorum*, à très belles fleurs blanches en grandes inflorescences ombelliformes, qui est de quelques jours plus tardif que le *caucasicum roseum* et le *R. caucasicum Impératrice Eugénie*, à fleurs blanc rosé, très



Rhododendron caucasicum roseum

jolie variété à végétation très compacte; ces deux variétés sont très rustiques.

Par croisement du *R. caucasicum* avec différentes variétés (non précisées par M. Moser) ont été obtenus des hybrides très méritants dont deux surtout sont très recommandables : *R. Bijou* à fleurs mauve clair, et *R. Pierre Moser* à grandes fleurs rose vif. Ces deux plantes sont surtout recommandables pour le forçage.

Signalons aussi à l'attention des amateurs de plantes à floraison précoce une autre petite espèce de Rhododendron d'un tout autre groupe, à feuilles caduques, dont les rameaux se couvrent dès février de petites fleurs rapprochées en bouquets serrés, de couleur violette ou pourprée; cette espèce est le *R. dahuricum*; elle n'est nullement comparable, comme beauté, à la plante qui fait l'objet de cette note, mais sa floraison précoce est un titre pour la faire rechercher des amateurs.

J. Gérôme.

LES PINS DU MEXIQUE

Il n'est peut-être pas de pays où les Pins soient plus abondants, plus remarquables, plus variés, ni surtout plus variables qu'au Mexique; et cela a suffi pour attirer, depuis longtemps déjà, l'attention des botanistes.

Les dendrologues du milieu du siècle dernier se souviennent encore des graines et cônes de Pins, soi-disant nouveaux, que M. Roezl recueillit au Mexique, vers 1857, nomma et vendit aux amateurs. On en trouve encore dans les collections de cônes; celle de M. de Vilmorin, à Verrières, en renferme plusieurs sous les noms que leur avait donné Roezl. Leur nombre exagéré (82) souleva des critiques parmi les botanistes de l'époque. Plusieurs entreprirent une étude critique de ces nouveaux Pins, notamment Gordon, Parlatore, et Carrière les décrivit tous dans la deuxième édition de son *Traité des Conifères*, parue en 1867.

Le temps a eu raison de cette multitude d'espèces, évidemment créées dans un but mercantile, car aucune n'était réellement nouvelle; les six ou sept espèces qu'elles représentaient ayant été antérieurement décrites par divers botanistes sous seize noms différents » (Ex. Shaw). Elle démontre, toutefois, que, dans ce pays plus que dans tout autre probablement, les Pins présentent une très grande variabilité selon la nature du sol, l'humidité, la température et l'altitude de l'endroit qu'ils habitent. Il se peut aussi que l'hybridation spontanée entre pour une part dans cette variabilité, car le pollen des Pins, comme d'ailleurs celui de la plupart des Conifères, est essentiellement anémophile et transporté par les vents, parfois à très grande distance. Cette remarque peut expliquer les variations que l'on observe fréquemment dans les semis de Conifères dont les graines ont été récoltées sur des sujets croissant à proximité d'autres espèces.

Au commencement du présent siècle, un botaniste américain, M. G.-R. Shaw, attaché à l'*Arnold Arboretum*, entreprit à nouveau l'étude des Pins récoltés au Mexique par plusieurs de ses compatriotes, et y fit lui-même plusieurs voyages d'exploration. Ses études aboutirent à la publication d'une monographie intitulée *The Pines of Mexico*, brochure grand in-8° de 30 pages, illustrée de 22 planches analytiques, dans laquelle l'auteur a rapporté les Pins du Mexique à dix-huit espèces et à plusieurs variétés dont voici les noms et les principaux synonymes :

Pinus.

cembroides Zucc.; *P. osteosperma*, Engelm.; *P. Llaveana*, Schiede.

cembroides, var. *monophylla*, Voss. (*P. monophylla*, Torr.; *P. Fremontiana*, Endl.)

cembroides, var. *edulis*, Voss.: *P. edulis*, Engelm.

cembroides, var. *Parryana* Voss.: *P. Parryana*, Engelm.

Pinceana, Gord.: *P. latisquama*, Engelm.

Nelsonii, Shaw (*spec. nov.*)

Ayacahuite, Ehrenb.

Ayacahuite, var. *Veitchii*, Shaw (*var. nov.*): *P. Bonapartea*, Roezl, *P. Loudoniana*, Gord.

Ayacahuite, var. *brachyptera*, Shaw (*var. nov.*): *P. strobiformis*, Engelm.

flexilis, James.

— var. *reflexa*, Engelm.

Lambertiana Dougl.

leiophylla, Schlecht. et Cham.

— var. *Chihuahana*, Shaw (*var. nov.*) : *P. Chihuahana*, Engelm.

Lumholtzii, Robins. et Fern.

Teocote, Schlecht. et Cham.

— var. *macrocarpa*, Shaw (*var. nov.*).

Lawsonii, Gord. : *P. Altamirani*, Shaw.

Pseudostrobus, Lindl.: *P. orizabæ*, Gord.
— var. *apulcensis*. Shaw (*var. nov.*). *P. apulcensis*, Lindl.
Pseudostrobus, var. *tenuifolia*, Shaw (*var. nov.*): *P. tenuifolia*, Benth.
montezumæ, Lamb.: *P. Devoniana*, Lindl., *P. Runelliana*, Lindl., *P. macrophylla*, Lindl., *P. filifolia*, Lindl.; *P. Grenvilleæ*, Gordon; *P. Gordoniana*, Hartweg; *P. Wincesteriana*, Gordon.
montezumæ, var. *Lindleyi*: *P. Lindleyana*, Gord.
— var. *rudis*, Shaw (*var. nov.*) : *P. Ehrenbergii*, Endl.
Montezumæ, var. *Hartwegii*, Engelm.: *P. Hartwegii*, Lindl.
ponderosa, Dougl.: *P. brachyptera*, Engelm.
— var. *macrophylla*, Shaw (*var. nov.*) (1): *P. Engelmanni*, Carr.
ponderosa, var. *Jeffreyi*, Vasey : *P. Jeffreyi*, Murr.; *P. deflexa*, Torr.
ponderosa, var. *arizonica*, Shaw (*var. nov.*) : *P. arizonica*, Engelm.
Pringlei, Shaw. (*spec. nov.*).
oocarpa, Schiede : *P. oocarpoides*, Lindl.
— var. *microphylla*, Shaw. (*var. nov.*).
Greggii, Engelm.: P. *patula*, *B. stricta*, Benth.; *P. patula*, var. *macrocarpa*, Masters.
patula, Schlecht. et Cham.
contorta, Dougl.: *P. Murrayana*, Balf.

Les *P. flexilis*, *P. Lambertiana*, *P. ponderosa*, *P. contorta*, sont des espèces plutôt nord-américaines que mexicaines proprement dites, car elles habitent les montagnes du nord du Mexique et les frontières des Etats-Unis, dans lesquelles elles se retrouvent sur d'autres points. Ces Pins sont, par suite, rustiques dans le nord de la France. Nous ne nous en occuperons donc pas autrement.

Le nombre des espèces franchement mexicaines, sans tenir compte de leurs variétés, se trouve ainsi réduit à quatorze. Les *P. Nelsonii* et *P. Pringlei* étant des espèces récemment créées par M. Shaw, il reste donc douze espèces seulement anciennement décrites.

(*A suivre*). S. MOTTET.

EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE

La Société nationale d'Horticulture de France a ouvert, le 3 novembre, la quatrième des expositions organisées par elle depuis le début des hostilités, au profit des œuvres de guerre.



Fig. 40. — Exposition de Chrysanthèmes de la maison Vilmorin.

Cette exposition, modeste comme les précédentes, n'en a pas moins été très intéressante, sinon par le nombre et l'importance des présentations, du moins par le choix et la qualité des produits.

Les amis de l'Horticulture ont tenu à affirmer le succès de cette manifestation, et l'on peut espérer que le chiffre des recettes destinées à venir en aide à nos vaillants soldats blessés ou malades, sera assez élevé pour donner aux organisateurs les justes satisfactions qu'ils peuvent attendre de cette œuvre patriotique.

M. Méline, ministre de l'Agriculture, assisté de son chef de cabinet, M. Lafosse et de M. Sagourin, directeur de l'Agriculture, est venu témoigner de l'intérêt qu'il y portait en procédant à son inauguration en compagnie de M. Viger et des membres du Bureau de la Société nationale d'Horticulture.

Les lots apportés par une vingtaine d'exposants, étaient groupés dans la grande salle de l'hôtel, avec le bon goût qui caractérise les arrangements du Président de la Commission des Expositions, M. Jules Vacherot.

Les Chrysanthèmes y occupaient naturellement la plus grande place et étaient remarquables, soit par leur bonne culture, soit par leur nouveauté.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie en présentait plusieurs lots : d'abord trois corbeilles ornant les portes d'entrée, dans la cour ; puis un immense massif au fond de la grande salle.

(1) Il se pourrait que le Pin si remarquable par la longueur et la grosseur de ses feuilles, que nous avons décrit dans la *Revue Horticole*, 1913, pp. 263-6, fig. 93-96, sous le nom de *P. ponderosa*, var. *Mallet*. Hort. Mallet, fût cette même variété *macrophylla* Shaw.

Ce dernier était constitué par de grands exemplaires en tiges formant têtes (standards), de forts spécimens et de plantes de plus en plus basses jusqu'à la bordure en plantes naines.

On y remarquait quelques variétés nouvelles comme *Corfou*, à fleur jaune d'or, à centre légè-



Fig. 41. — Bouquet d'Œillets présenté par M. Edouard Debrie.

rement verdâtre; *Lemnos*, blanc jaunâtre, centre verdâtre; *Cephalonie*, blanc rosé, centre jaune verdâtre; *Mytilène*, rose; *Ténédos*, rose pâle, centre teinté de jaune.

Parmi les variétés déjà connues : *Favori* et *Golden Parasol*, à fleurs simples, rouge cramoisi dans la première, jaune citron dans la seconde; puis des plantes à fleurs de dimensions moyennes ou à grandes fleurs : *Abel Chatenay*, *Gohelle*, *Ami Philippe Rivoire*, *Audax*, *Alsace*, *Mme Jenkins*, *Belgique*, *Président Poincaré*, *Champagne*, etc.; enfin, groupées dans une corbeille distincte, des variétés dites décoratives, c'est-à dire naines et propres à la culture pour le marché ou la constitution de corbeilles en plein air : *Baronne de Vinols*, *André Boeuf*, *Mme André Boeuf*, *Ami José Barré*, *Mme Courbron*, *Mme Emilienne Dior*, *Ville d'Avranches*, *Mme Castex Desgranges*, *Marmontel*, *Soleil d'octobre*, *Market Red*, *Rufisque*, *Rosa Trevena*, *Purpurine*, *Gerbe d'or*, *Gerbe rose*, etc.

M. Paul Labbé, de Thiberville (Eure), présentait 50 capitules admirables appartenant à des variétés nouvelles, comme *Ingénieur Martin*, *Walter Pearson*, *Oriental* ou à d'autres choisies parmi les plus remarquables : *Beecham Keeling*, *Vierge pyrénéenne*, *W. Rigby*, *King George V*, *Ami Lemaire*, *Reginald Wallis*, *His Majesty*, *Général de Castelnau*, *Wonder*, etc.

Un autre lot de fleurs coupées de grandes dimensions appartenait à M. Durand, de Brévannes; on y voyait notamment douze fleurs de la variété *Mistress Gilbert Drabble* d'une très grande beauté : puis les variétés *Mrs Jas. Gibson*, *Mme Léon Grosjan*, *Mrs R.-C. Pulling*, *Captain Fox*, *Queen Mary*, *Brocart*, *Souvenir de Mme de Bonnefon*, etc.

M. Maurice Martin, de Champigny, exposait 25 fleurs admirables des variétés *Mme Labbé*, *Ami Paul Labbé* et d'autres non dénommées.

M. Hové, du château des Moyeux, avait un lot très important de fleurs coupées de grandes dimensions, comprenant de bonnes variétés.

M. Billaudelle, jardinier-en-chef à l'Ecole départementale Théophile Roussel, présentait une variété nouvelle sous le nom de *Ambroise Rendu*; c'est un sport blanc à centre jaune du C. [illegible]



Fig. 42. — Bouquet de Chrysanthèmes présenté par M. Edouard Debrie.

Une autre variété apportée par M. Guilloiseau, jardinier chez M. Appert, à Fontenay-sous-Bois, et supposée nouvelle, paraît être le sport jaune du C. *Candeur des Pyrénées*, connu sous le nom de *Mme Dubuisson*.

De superbes gerbes de Chrysanthèmes à grandes fleurs avaient pour présentateurs : Mme Lemaire-Gillet, de Pierrefitte, et M. Cornu, de Colombes.

Les Orchidées étaient représentées par un lot admirable, dans lequel MM. Maron et fils, de Brunoy, avaient groupé les plus beaux hybrides obtenus par eux dans le cours de ces dernières années, ainsi que plusieurs nouveautés comme : *Brassocattleya Douaumont* (*B. Maroni* × *Cattleya Vigeriana*), à très grande fleur d'un carmin violet brillant; *B. Dietrichiana*, var. *rosea*; *B. André Maron*; *B. M. D. Bois*; ces derniers rappelant le *B. Dietrichiana* par la forme et les dimensions de leurs fleurs, mais d'un coloris différent; le *B. Dianæ*, voisin du *B. Watteau*; le superbe *B. Dietrichiana*, qui a obtenu un diplôme d'honneur à l'exposition de Bruxelles; le *Cattleya Général de Castelnau*, à fleurs jaune rosé très pâle, avec



Fig. 43. — Lot et bouquet de Chrysanthèmes présentés par Mme Lemaire.

le labelle jaune, rose violacé sur la parti antérieure; les splendides *Cattleya La Marne* et *Thiepval*, auxquels la Société nationale d'Horticulture de France a décerné des certificats de mérite ; *C. Mme Ed. Debrie*, l'un portant 5 fleurs, l'autre 4; un *C. Vigeriana* avec 6 fleurs; les *C. Rutilant* et *Adonis*; un *Lælio-cattleya* non dénommé, hybride de *Lælia autumnalis*, portant 7 fleurs d'un délicat rose violacé; un *Vanda cærulea* d'un coloris intense, etc.

Un lot d'Œillets retenait aussi l'attention des visiteurs; il appartenait à MM. Lévêque et fils, d'Ivry (Seine) et comprenait plusieurs variétés nouvelles : *Roi Albert*, rouge vif; *Généralissime Joffre*, rose foncé; *King George V*, rouge brunâtre; *Président Poincaré* à pétales roses, bordés de violet ardoisé; *Sœur Julie*, blanc pur; *Souvenir de Mme Louis Lévêque*, blanc strié de rose; *Albert de Mun*, rose strié de carmin; puis de nombreuses variétés connues : *Jean Noté*, *M. O. Thilgès*, *Eugène Valtrand*, *Duchesse d'Albe*, *Mme Stern Singer*, etc.

Des arbres nains japonais étaient présentés par M. Sasaya.

Enfin, dans cette même section de Floriculture, M. Edouard Debrie, le fleuriste bien connu de la rue des Capucines, avait disposé des compositions florales très admirées : une garniture de table comprenant, au centre, un minuscule jardin japonais avec arbres nains et gazon constitué par de la mousse; puis, tout autour, des inflorescences d'*Oncidium* et des grappes de Faux-Poivier (Schinus molle). Deux gerbes magnifiques, l'une d'Œillets, l'autre de Chrysanthèmes associés à des rameaux feuillés de Chêne rouge, complétaient cette présentation.

Légumes. — Les jardins ouvriers de Choisy-le-Roi et ceux de Bondy exposaient des légumes variés, et M. E. Cochu, de Bondy, de beaux Poireaux *Monstrueux de Carentan*, ainsi que des Chicorée améliorée et Pissenlit amélioré, étiolés.

M. R. de Noter, d'Aulnay-sous-Bois, avait des tubercules d'Hélianti des Daïkon, des Poires de terre (*Polymnia edulis*), des Igname *Améliorée Chappellier* et des Igname *Ronde de Chine* (*Dioscorea pentaphylla*, var. *hortensis*) dont les tubercules arriveraient à peser 3 kilogr. après trois ans de culture, et seraient peu profondément enterrés dans le sol.

Fruits. — Les fruits étaient en assez grand nombre et généralement très beaux. M. Ribet, de Soisy-sous-Etiolles, présentait une Poire nouvelle dénommée *Merveille Ribet*, qui rappelle quelque peu la *Passe-Crassane* par la forme et par la couleur. Des Poires et des Pommes des variétés les plus recherchées et d'une remarquable beauté figuraient dans son lot.

M. Magne, amateur, à Villeneuve-le-Roi, avait aussi de très beaux fruits, Poires et Pommes de variétés diverses, ainsi que M. Eugène Formont, de Montreuil-sous-Bois; M. Urbain Faucheur, de Bagnolet; M. Eve, de Bagnolet; M. Simiou, de Paris. Poires *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane*, Pommes *Calville blanc*, *Reinette du Canada* y étaient représentés par des échantillons ayant atteint le plus haut degré de perfection.

Nous avons pu examiner, pendant l'impression du journal, deux lots très importants de Chrysanthèmes arrivés tardivement en raison de la difficulté des transports.

Dans celui de M. Chantrier, de Bayonne, composé de variétés nouvelles, inédites, nous avons surtout noté : *Bordes*, *M. Asquith*, *Général Pellé*, *Bétharam*, *Général Pau*, *Lloyd George*, *Port de Picarde*, *Alphonse XIII*, *Rêve des Pyrénées*. Dans l'autre, de M. Héraud, de Pont-d'Avignon, nous avons remarqué aussi de nombreuses variétés inédites, telles que : *France*, *Russie*, *Roumanie*, *Monténégro*, *Les Alliés*, *Ministre Briand*, *Général Joffre*, *Grangeon* (*Auguste*), etc.

D. Bois.

LA PLANTATION SANS DÉFONCEMENT

La *Revue Horticole* a signalé dans son dernier numéro la tentative de plantation sur sol dur faite par M. Ernest Nottin, et a reproduit une partie de ses intéressants commentaires sur cette méthode.

Il ne nous paraît pas utile d'insister sur les indications qu'on peut trouver dans le livre *La Pomologie Nouvelle*. Cet ouvrage, présenté comme une application des méthodes de M. Stringfellow, « un vieil Américain du Texas, ayant beaucoup d'expérience dans la culture des fruits, un innovateur dans le traitement des vergers et des jardins », est rédigé par un M. Rudolf Richter, maître d'école allemand, qui paraît ne pas avoir toujours bien compris son modèle et, dans tous les cas, s'écarte parfois de ses enseignements. L'œuvre est mal composée, confuse, pour ne pas dire incohérente. Elle a été traduite en français par un Belge, dont le style manque souvent de clarté. Nous n'avons pas pu trouver dans ce livre, où la culture des arbres fruitiers est d'ailleurs mélangée avec celle de la Rhubarbe, des Asperges, des Choux, des Haricots, etc., l'esquisse d'une méthode sérieuse. Autant qu'il nous semble, la seule observation utile à repêcher dans ce fouillis, celle qu'y a puisée M. Ernest Nottin, c'est celle-ci : Stringfellow recommande de ne pas défoncer le sol avant de planter. Comme accessoires, il recommande de tailler les racines des jeunes arbres à planter, et de laisser pousser l'herbe autour d'eux.

C'est tout ce qu'il s'agit d'expérimenter. Nous ajouterons que cette doctrine n'est pas nouvelle; elle a été formulée ailleurs et appliquée avec méthode.

On la trouve exposée, par exemple, dans le livre bien connu des forestiers, *L'Art de planter*, par le baron H.-E. de Manteuffel, traduit en français par M. Stumper et revu par M. C. Gouet, directeur de l'École d'Arboriculture pratique des Barres[1]. Cet ouvrage est un peu diffus, comme la plupart des œuvres d'écrivains allemands, mais il est ordonné d'une façon logique et, en somme, d'une clarté parfaite. Sous un titre très général il constitue essentiellement un plaidoyer en faveur de la plantation sur le sol même, sans défoncement, comme la préconise Stringfellow.

Disons tout d'abord que M. de Manteuffel était un forestier de carrière, réputé dans sa profession, et que son ouvrage est déjà ancien. Nous n'en connaissons pas la date exacte (la traduction, faite sur la 3e édition, date de 1883), mais il nous suffira, pour bien situer l'auteur et son ouvrage, de citer ce passage d'une note du traducteur : « Pendant mon séjour en Saxe, en 1865, j'ai eu souvent occasion de voir et d'étudier les plantations forestières des environs de Colditz. La belle venue de ces peuplements m'a inspiré une grande confiance dans la méthode de M. de Manteufel. Ce motif, et le désir de témoigner ma reconnaissance envers le célèbre grand-maître des forêts de Colditz... m'ont fait entreprendre de traduire cet ouvrage... »

Quant à l'ancienneté de la méthode dont il s'agit, citons ces passages du livre de M. de Manteuffel :

« ... C'est à cette intelligence des forestiers français que je m'adresse, en me permettant de leur offrir, dans cette étude sur la plantation en butte, un mode cultural qu'ils ne connaissent peut-être qu'imparfaitement, et qui, cependant, est un moyen *expéditif et sûr* de reboiser des terrains dénudés et stériles.

Je crois être d'autant mieux autorisé à leur recommander ce procédé qu'il est depuis longtemps employé, avec un succès complet, non seulement dans l'Allemagne entière, mais encore en Italie, en Suède, dans le Danemark et tout particulièrement en Russie, où il a été appliqué sur des terrains vagues d'une étendue considérable.

« ... Henri Cotta, le premier, a exécuté des plantations d'après un mode analogue, et voici comment il décrit l'opération dans la 5e édition de son *Traité de culture forestière* : Lorsque le sol est très humide, on néglige souvent de creuser des trous pour y planter les brins. On place les racines immédiatement sur l'endroit marqué, en les buttant avec de la terre qu'on prend dans le voisinage; c'est quelquefois le seul moyen d'assurer le succès des plantations dans une terre humide. » Et l'auteur cite une note de M. Cotta relatant des plantations de Pin

[1] En vente à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

sylvestre exécutées dans ces conditions, et qui se termine ainsi : « Le succès a dépassé toutes les espérances; toutefois, en 1834, la plantation a souffert sous l'effort des vents », accident qu'on aurait pu facilement éviter.

La méthode de Cotta fut suivie dans divers districts, et notamment par un M. Grosser, chef du cantonnement de Borstendorf, qui la modifia et l'élargit peu à peu. Et, ici, apparaissent des innovations intéressantes.

Cotta posait sur le sol des plants avec leur motte; Grosser alla plus loin : « Primitivement, dit M. de Manteuffel, il ne s'était servi que des plants en motte; plus tard, il les abandonna pour ceux à racines nues. »

Une autre innovation n'est pas moins remarquable :

« Malgré les imperfections toujours fort grandes de la pratique qu'on mettait en œuvre (il s'agit du personnel ouvrier), la réussite de ces repeuplements entrepris sur une vaste échelle fut parfaite. Ils se distinguèrent d'une manière très sensible de plantations par trous exécutées à la même époque. Aussi, M. Grosser, que le succès stimulait, étendit-il graduellement l'application du buttage. Des terrains marécageux et aigres, *il passa à d'autres plus secs*, et ici encore, il eut fort à se louer des résultats obtenus... »

Une autre particularité qui, dans le système Stringfellow-Richter, a surpris beaucoup de personnes, c'est la taille rigoureuse à laquelle sont soumises les racines. C'est une conséquence forcée de la plantation *sur* le sol, et M. de Manteuffel l'explique fort bien :

« Dans les circonstances où il convient, en général, d'appliquer notre méthode, les plants buttés ne pourront guère espérer puiser leur nourriture que dans la couche la plus superficielle et la plus substantielle du sol. D'où il suit qu'on doit, avant tout, tâcher d'élever des plants qui soient pourvus d'un grand nombre de racines traçantes. » Et l'auteur explique en détail comme quoi il lui paraît utile de sectionner le pivot, et de tailler les racines pour favoriser le développement du chevelu.

Le plant est donc posé directement sur le sol, ou plutôt « sur le tapis végétal du sol », car M. de Manteuffel se garde bien de toucher au gazon; puis il est englobé dans une butte de terreau; il est recommandé de ne pas faire la butte trop volumineuse et de ne pas la tasser. Les plants sont transportés dans des sacs mouillés ou, à leur défaut, dans de la mousse humide; M. de Manteuffel condamne le pralinage des racines.

La butte est recouverte d'une couverture de gazon; on pose les plaques de gazon *l'herbe en dessous*, en ayant soin de fermer « hermétiquement » la butte avec ces plaques engazonnées.

Ajoutons que M. de Manteuffel, dans son livre, traite plus spécialement du Pin sylvestre, de l'Epicéa et d'autres résineux; mais il indique bien que sa méthode s'applique également aux feuillus.

G. T.-Grignan.

SEMIS NATURELS DE " SELANIGELLA KRAUSSIANIA "

Tous les jardiniers et tous les amateurs connaissent les mérites de cette plante, la plus commune des Sélaginelles; elle est surtout employée pour faire des tapis, gazons, bordures, etc., dans les serres tempérées et jardins d'hiver; (elle est très souvent encore désignée sous le nom impropre de *Lycopode*).

Ces tapis sont ordinairement refaits tous les ans ou tous les deux ans par simple bouturage sur place des extrémités des rameaux.

La fructification de diverses espèces de Sélaginelles est fréquemment observée, surtout parmi celles qui sont cultivées comme plantes de marché et d'appartement; elle consiste dans la production à la partie supérieure des rameaux en de nombreux épis formés par de minuscules écailles disposées sur quatre rangs, et à l'aisselle desquelles naissent les corps reproducteurs (spores) qui sont de deux sortes, *microspores* et *macrospores*.

Dans la pratique du jardinage, la reproduction naturelle des Sélaginelles par semis n'est pas employée; elle est d'ailleurs très difficile à réaliser, et ne l'a été que par quelques rares botanistes, tels M. E. Roze pour le *S. Martensi* (1). Mais la fructification du *Selaginella Kraussiana* doit être également très rare; en tout cas je ne l'ai jamais observée et ne me rappelle pas l'avoir vu indiquée dans les publications.

Or, cette année, j'ai été très surpris de voir que cette espèce s'était naturellement reproduite *par semis* dans le Jardin d'hiver du Muséum.

Je crois intéressant de signaler le fait; il n'a

(1) Voir Journal de la Société impériale et centrale d'Horticulture de France, 1867, p. 355 (procès verbal de la séance du 27 juin 1867).

pas d'intérêt au point de vue horticole proprement dit, mais il peut en avoir au point de vue purement biologique.

On peut se demander pourquoi on a observé cela cette année, et pourquoi on ne l'avait pas fait auparavant.

A cette question, je ne puis donner qu'une indication de probabilité.

Par suite des circonstances actuelles, le gazon de Sélaginelle tapissant notre jardin d'hiver qui aurait dû être refait dans la fin de l'été 1914, n'a pu l'être qu'à la fin de l'été 1916. Est-ce cette plus longue vie des mêmes pieds qui aurait permis la production de fructifications (qui ont d'ailleurs passé inaperçues), et une abondante germination? C'est très plausible.

Le fait à retenir est que le *Selaginella Kraussiana* a pu trouver dans notre jardin d'hiver, ces temps derniers, des conditions spéciales pour qu'il s'y reproduise par semis naturels; ceci, à ma connaissance, est très rare, sinon nouveau, et cette note a pour objet d'enregistrer le fait.

J. Gérome.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 12 octobre 1916.

Au Comité de floriculture, MM. Cayeux et Le Clerc avaient envoyé un grand lot de Dahlias en fleurs coupées, composé en grande partie de variétés de leur obtention, parmi lesquelles on remarquait des nouveautés d'une qualité exceptionnelle. La beauté des formes, la grandeur des fleurs, la vivacité ou la délicatesse des coloris, tout retenait l'attention des amateurs; citons brièvement quelques variétés : *Suzanne Lebret*, décoratif de grande taille, de belle forme et de tenue parfaite, d'un coloris nouveau et exquis; *Duchesse de Clermont-Tonnerre*, cactus de forme superbe, d'un coloris rose nuancé crevette et saumoné; *M. Douce*, décoratif, énorme fleur jaune, assez plate; une autre variété non dénommée, à très grande fleur ayant l'allure du Hollandais, mais bien double, et d'un rouge très chaud, qui doit faire un effet superbe en massif, etc., etc.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient le nouveau *Thunbergia Gibsoni*, dont il est fait mention dans notre Chronique, et qui a beaucoup attiré l'attention.

Au Comité des Orchidées, MM. Maron et fils montraient encore trois nouveaux semis obtenus par eux : le *Lælioeattleya Sir Douglas Haig*, à fleur très grande, rose, à large labelle cramoisi; le *L. King George*, issu du *C. aurea* et du *L. triumphans*, très belle variété qui rappelle de près le *Cattleya aurea*, mais avec un coloris jaune canari distinct, les pétales très repliés et ondulés, un labelle remarquable, étalé, jaune lavé orangé au centre et très strié de pourpre, avec une bordure rose; enfin, le *Cattleya Thiepval*, décrit dans notre Chronique.

A la section des Chrysanthèmes, Mme Lemaire, de Pierrefitte, avait envoyé un bon lot de variétés cultivées à la grande fleur ; un autre lot très remarquable était présenté par M...

G. T.-Grignan.

REVUE DES PUBLICATIONS

Plantæ Wilsonianæ, an enumeration of the woody plants collected in western China for the Arnold arboretum of Harvard University during the years 1907, 1908, and 1910, by E.-H. Wilson. Edited by Charles Sprague Sargent. Vol. III, part. II. Cambridge, 1916.

Le nouveau fascicule de cette importante publication de l'*Arnold Arboretum* forme un volume in-8° de 230 pages. Les familles suivantes y sont étudiées :

Myricacées et *Boraginacées*, par E.-H. Wilson; *Fagacées, Aristolochiacées, Pittosporacées*, par Alfred Rehder et E.-H. Wilson; *Ulmacées, Moracées, Urticacées, Santalacées, Olacacées, Polygonacées, Apocynacées, Asclépiadacées, Convolvulacées, Solanacées*, par Camillo Schneider; *Loranthacées*, par Henri Lecomte; *Verbénacées* et *Labiées*, par Alfred Rehder.

A critical Revision of the Genus Eucalyptus, par J.-H. Maiden, botaniste du Gouvernement de New South Wales et directeur des jardins botaniques de Sydney. Vol. III, part. 7 ; in-4° de 36 p. et 4 planches noires. Sydney, 1916.

Ce fascicule comprend la description, la synonymie, la distribution géographique et la figure des *Eucalyptus maculosa* R. T. Baker, *præcox* Maiden, *ovata* Labillardière, *ovata*, var. *camphora* (var. nouvelle), *neglecta* Maiden. Cela porte à 115 le nombre des planches publiées.

D. Bois.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 octobre au 7 novembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été assez importants; les envois du Midi ont été journellement de 6 à 700 paniers; la vente s'est faite dans des conditions normales. Les **Roses** de Paris se terminent, les dernières gelées ont fait beaucoup de mal; on a vendu : *Captain Christy*, de 2 à 8 fr. la douzaine; *Liberty*, de 2 à 6 fr.; *Paul Neyron*, de 3 à 8 fr. ; *Reine des Neiges*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *John Laing*, de 2 à 4 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 1 à 3 fr.; *Gabriel Luizet*, de 1 à 2 fr.; *Caroline Testout*, de 1 à 3 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 4 fr. la douzaine; *Madame Norbert Levavasseur* et *William Allen Richardson*, 2 fr. la botte. Le **Lilium** *Harrisii*, de 7 à 8 fr. la douzaine; **L.** *lancifolium album* et *L. lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** de choix de Paris valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine; les ordinaires, 0 fr. 50 la douzaine; les **Œillets** *Malmaison*, 4 fr. la douzaine; les Œillets du Var, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la douzaine; de Nice et d'Antibes, très abondants, de 0 fr. 30 0 fr. 75 la douzaine. L'**Oranger** vaut 1 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Gandavensis*, de 5 à 5 fr. la douzaine; les Glaïeuls hybrides, de 4 à 6 fr. la douzaine. L'**Anthemis** vaut 0 fr. 15 la botte. Le **Tlaspi** vaut 1 fr. la botte. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. 50 les six branches. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi vaut de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte; la **Giroflée** *jaune-brune* vaut 0 fr. 75 la botte. Le **Bluet**, 0 fr. 50 la botte. Le **Réséda** vaut 0 fr. 20 la botte. La **Pensée** *Deuil*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte; la **Pensée** *parisienne*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. La **Reine-Marguerite** vaut 0 fr. 50 la botte. L'**Aster** est affreux, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Chrysanthème** extra grosse fleur, de 20 à 30 fr. la douzaine; de 12 à 18 fr. la douzaine de moyennes fleurs, et de 6 à 10 fr. la douzaine de petites fleurs; les ordinaires de Montreuil laissant à désirer trouvent difficilement acquéreur; la variété *Triomphante* se vend de 2 à 4 fr. la botte. Le **Lilas**, très peu d'apports, se paie 5 fr. la botte. La **Violette** de Paris vaut de 20 à 30 fr. le cent de bottes et de 1 fr. 50 à 2 fr. le bouquet plat. La **Violette de Parme** de Toulouse, de 3 à 5 fr. le bottillon; à fleurs blanches, de 4 à 5 fr. le bottillon; de Paris, 1 fr. le bottillon. Le **Lilas** blanc, très peu, 5 fr. la botte. Le **Physalis**, 1 fr. 50 le paquet. Le **Narcisse** *à bouquets*, 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa**, de 6 à 8 fr. le panier de 5 kilos. La **Violette** d'Hyères, de de 4 à 6 fr. le panier de 60 bouquets. L'**Eucalyptus**, de 3 à 4 fr. le panier de 5 kilos. En provenance de Vence : *Sofrano*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; *Paul Nabonnaud*, 1 fr. la douzaine; *Fran Karl Druschky*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine. En provenance d'Italie, **Œillets**, de 6 à 8 fr. le panier de 20 douzaines; **Roses** : *Ulrich Brunner* et *Fran Karl Druschki*, de 4 à 8 fr. le cent; en provenance d'Antibes, *Président Carnot*, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine.

La vente des légumes est satifaisante, les prix se tiennent élevés en raison des apports modérés. L'**Ail** vaut de 120 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** de Bretagne valent de 30 à 35 fr. le cent; ceux dits à la poivrade, de 2 à 5 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies, de 2 à 5 fr. la botte; celles dites en pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Aubergines**, de 3 à 14 fr. le cent. La **Barbe de Capucin**, de 25 à 27 fr. le cent de bottes. La **Carotte**, de 29 à 40 fr. le cent de bottes et de 18 à 26 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 30 à 70 fr. le cent de bottes. Le **Céleri** en branches, de 40 à 80 fr. le cent de bottes. Le **Cerfeuil**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 150 à 400 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pieds de Mouton**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 10 à 26 fr. le cent. Les **Choux** verts, de 10 à 24 fr. le cent. Les **Choux** rouges, de 20 à 30 fr. le cent. Les **Choux** *de Bruxelles*, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Chouxfleurs** de Paris, de 20 à 80 fr. le cent. La **Ciboule**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Courges**, de 10 à 20 fr. le cent Le **Cresson**, de 1 fr. 20 à 1 fr. 80 les 12 bottes. Les **Echalotes**, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Ognons**, de 45 à 58 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 130 à 150 fr. les 100 kilos. L'**Estragon**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. Le **Fenouil**, de 70 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Haricots verts** du Midi, de 75 à 180 fr. les 100 kilos; *beurre*, de 80 à 100 fr. les 100 kilos; *à écosser*, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, 20 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 10 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Ognons**, de 26 à 32 fr. le cent de bottes; d'Egypte, de 14 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 40 à 42 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Poivrons**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 30 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Pois** verts du Midi, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre**, *Hollande*, de 27 à 30 fr. les 100 kilos; *jaune ronde commune*, de 18 à 20 fr.; *Saucisse rouge*, de 19 à 20 fr.; *chair blanche*, de 20 à 22 fr. les 100 kilos. **Potirons**, de 1 à 4 fr. pièce. **Radis** de Paris, de 25 à 35 fr. les 300 bottes. Les **Radis** *noirs*, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Salsifis**, de 0 fr. 15 à 1 fr. la botte. Le **Thym**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte.

Les fruits dont les apports sont très modiques s'écoulent à de bons prix. Les **Amandes** vertes valent de 80 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Bananes**, de 25 à 40 fr. le régime. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Citrons** d'Espagne, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Châtaignes**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Figues** du Midi, de 70 à 100 fr. les 100 kilos et de 1 fr. à 1 fr. 50 la corbeille. Les **Fraises** *quatre-saisons*, de 2 à 3 fr. 50 le kilo; de Niort et Rouen, de 1 à 1 fr. 25 le panier. Les **Grenades** d'Espagne et d'Algérie, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Kakis**, de 6 à 20 fr. le cent. Les **Marrons**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Vendée, de 0 fr. 15 à 0 fr. 50 pièce; de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Noix** sèches, de 100 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, de 1 à 1 fr. 50 pièce; de Montreuil, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Poires** de choix, de 80 à 180 fr. les 100 kilos, communes, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix, de 60 à 160 fr. les 100 kilos, communes, de 30 à 50 fr. les 100 kilos, extra-choix, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 pièce, Le **Raisin** de serre, blanc, de 3 fr. 50 à 5 fr. le kilo; noir, de 3 à 5 fr. le kilo; de Thomery blanc, de 2 à 3 fr. le kilo; du Midi-Paris blanc, de 90 à 180 fr.; noir, de 80 à 120 fr. les 100 kilos; *Muscat* du Midi, de 1 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Tomates**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée

L'HIVER A LA COTE-D'AZUR

1° Billets d'aller et retour collectifs de 1re, 2e et 3e classes valables 33 jours, délivrés du 15 octobre au 15 mai dans toutes les gares P.-L-M. aux familles d'au moins trois personnes pour :

Cassis, La Ciotat, St-Cyr-sur-Mer-la-Cadière, Bandol, Ollioules-Sanary, La Seyne-Tamaris-sur-Mer, Toulon, Hyères et toutes les gares situées entre Saint-Raphaël-Valescure, Grasse, Nice et Menton inclusivement. Minimum de parcours simple : 150 kilomètres.

Prix. — Les deux premières personnes paient le plein tarif, la troisième personne bénéficie d'une réduction de 50 0/0, la quatrième et chacune des suivantes d'une réduction de 75 0/0.

Faculté de prolongation d'une ou plusieurs périodes de quinze jours, moyennant un supplément de 10 0/0 du prix du billet pour chaque période.

Arrêts facultatifs aux gares situées sur l'itinéraire.

Demander les billets 4 jours à l'avance à la gare de départ.

2° Billets d'aller et retour collectifs de 2e et 3e classes valables jusqu'au 15 mai 1917.

Délivrés du 1er octobre au 15 novembre, aux familles d'au moins trois personnes, par les gare P.-L.-M. situés au-delà vers Menton. Parcours simple minimum : 400 kilomètres. (Le coupon d'aller n'est valable que du 1er octobre au 15 novembre 1916).

Prix. — Les deux premières personnes paient le plein tarif, la troisième personne bénéficie d'une réduction de 50 0/0; la quatrième personne et chacune des suivantes d'une réduction de 75 0/0.

Arrêts facultatifs aux gares situées sur l'itinéraire.

Demander les billets 4 jours à l'avance à la gare de départ.

Chemins de fer d'Orléans.

LA CHASSE EN SOLOGNE

En vue de faciliter les déplacements des chasseurs désireux d'assister, en Sologne, aux battues autorisées, la Compagnie d'Orléans a décidé de faire arrêter, *les samedis et veilles de fêtes*, le train express partant de Paris-Quai d'Orsay à 19 h. 05 aux trois stations de la Ferté-Saint-Aubin (21 h. 19), La Motte-Beuvron (21 h. 48).

Cet arrêt subsistera du Samedi 30 Septembre 1916 au 1er Mars 1917.

88e ANNÉE — 88e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

Secrétaire de la rédaction : Georges T.-GRIGNAN

1916 — 16 Décembre. — N° 12

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CATALOGUES REÇUS :

Pernet-Ducher, à Venissieux, près Lyon (Rhône). — Rosiers en collection, race *Pernetiana*, variétés nouvelles.

Victor Detriché, horticulteur pépiniériste, 110, route des Ponts de Cé, à Angers. — Jeunes plants d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbres et arbustes, plantes à fleurs.

Desfossé-Thuillier fils et Cie, pépiniéristes, 23, route d'Olivet, à Orléans. — Plants d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, jeunes plants d'arbres verts résineux; rosiers.

Charles Molin, 8. place Bellecour, Lyon. — Catalogue spécial d'Ognon à fleurs, fraisiers, rosiers, arbres fruitiers.

Chemin de fer Paris-Lyon-Méditerranée.

Rapide de nuit pour la Côte-d'Azur

A l'approche de l'hiver, nombreux sont les blessés et les malades qui vont chercher sur la Côte-d'Azur le repos et la santé.

Ils apprendront avec plaisir que depuis le 22 novembre, la Compagnie P.-L.-M. a prolongé jusqu'à Menton le rapide de nuit de 1re classe qui part de Paris à 20 h. 15.

Ce train permet de quitter Paris après dîner et d'arriver au milieu du jour au pays du soleil. On est rendu à Nice à 13 h. et à Menton à 14 h. 06.

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — Morts pour la France : *M. L. Cretté, M. Perret.* — Citations à l'ordre du jour : *M. Kahn; M. G. Clément; M. Lyautey; M. Viard.* — Nécrologie : M. P. Ferrand; M. Molyneux. — Champignons destructeurs de bois. — La teigne des lilas aux environs de Paris. — Destruction de la Piéride du Chou. — Fertilité du Romneya Coulteri et du R. trichocalyx. — Permissions agricoles pour les horticulteurs. — Exportation de fleurs et primeurs françaises en Russie. — Certificats phytopathologiques. — *Mesembryanthemum concinnum.* — Essais de culture du *Rumex hymenosepalus.*

Livre d'or. — *Morts pour la France.* — M. Louis Cretté, fils de M. Louis Cretté, horticulteur-fleuriste, à Vitry-sur-Seine, qui avait été promu sergent-grenadier. Il avait été cité plusieurs fois à l'ordre du jour du régiment et de la division.

M. Henri Perret, horticulteur-fleuriste, à Sens (Yonne).

Citations à l'ordre du jour. — MM. Kahn (Maurice), médecin auxiliaire, et Kahn (Albert), fils de M. Jules Kahn, ancien directeur du Refuge du Plessis-Piquet (Seine).

M. Gaston Clément, ancien président de la Section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'Horticulture de France.

M. Georges Lyautey, lieutenant-mitrailleur, gendre de M. Opoix, jardinier en chef du Palais du Luxembourg.

M. Viard, secrétaire de l'Association Haut-Marnaise d'Horticulture.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. Joseph Ferrand, président du Syndicat agricole d'Ollioules, membre très actif de tous les principaux groupements horticoles du littoral méditerranéen. C'était un praticien averti et un amateur éclairé de la région provençale.

M. H.-E. Molyneux, trésorier de la National Rose Society, rosiériste et amateur distingué, qui tenait dans la presse horticole anglaise une place importante, vient de mourir à Southampton. C'était un critique horticole averti et un descripteur de talent.

Société nationale d'Horticulture. Elections. — En raison des événements et dans l'impossibilité de procéder aux élections, le Conseil d'administration a décidé de proroger pour une année les pouvoirs des membres du bureau du Conseil, des bureaux des Comités et des Commissions administratives.

Champignons destructeurs des bois de construction. — M. Dumée a signalé à la Société de pathologie végétale de France (séance du 3 novembre), le cas d'un plancher de sapin qui a été complètement détérioré par un Champignon, le *Coniophora puteana* (*Corticium puteanum*).

A propos de cette communication, M. Mangin, président de la Société, a dit avoir observé le *Merulius lachrymans* et plus rarement le *Trametes vaporarius* comme destructeurs de bois de construction. Parfois, sur les bois altérés, on observe les fructifications d'autres Polyporées dont le développement est postérieur à l'altération.

Le mycélium du *Merulius* peut exister dans du bois paraissant parfaitement sain, à l'œil nu, contrairement à ce que certains experts ont affirmé; c'est seulement par l'examen microscopique que l'on peut s'assurer de l'absence de ce Champignon; un marchand peut livrer du bois mérulié sans s'en douter. M. Mangin a eu l'occasion d'observer deux cas particuliers où le Champignon a passé du bois à des livres empilés dans le magasin d'un libraire.

Contre le *Merulius*, M. Mangin conseille d'abord d'établir les constructions de manière que l'air puisse arriver facilement autour des pièces de bois; de plus, il convient de badigeonner les trous (mortaises, etc.) creusés dans les pièces de bois avec une solution concentrée 10 à 20 0/0) de sulfate de cuivre.

M. Mangin considère qu'il n'est nullement démontré que, pour les bois arrivant infectés de Norvège, le flottage du bois ne provoque pas d'altérations.

La Teigne des Lilas au environs de Paris. — Dans la séance du 3 novembre de la Société de pathologie végétale de France, M. Bouvier, membre de l'Institut, professeur d'entomologie au Muséum, a fait une communication sur l'extension de quelques insectes parasites aux environs de Paris.

A Maisons-Laffitte, la Teigne des Lilas (*Gracilaria Syringella*), qui attaque les feuilles des arbustes de la famille des Oléacées (Troènes, Lilas, *Phillyrea*, etc.), a été très extrêmement développée en 1914 où presque toutes les feuilles étaient attaquées; en 1915, l'insecte a été encore très abondant, tandis qu'en 1916 il a complètement disparu, très probablement sous l'action d'un hyperparasite. Cette élimination du *Gracilaria* paraît locale, car cette teigne est restée très abondante à Paris, en particulier dans les jardins de l'Institut Pasteur. L'insecte a été aussi très commun en 1915 et 1916 dans le jardin de la Station de pathologie végétale de Paris.

Il est probable que l'hyperparasite (encore non observé) a eu une aire d'extension plus restreinte que celle de son hôte.

Un cas analogue a été observé pour une Tenthrède des Groseillers (*Nematus Ribesi*) qui a été très développée depuis 1913 à Maisons-Laffitte, mais qui ne s'y est pas montrée en 1916. Par contre, le *Nematus* a été plus développé en 1916 qu'en 1915 dans le jardin de la Station de pathologie végétale de Paris, sur *Ribes rubrum* et *Uva-crispa*.

Destruction de la Piéride du Chou. — M. Bouvier a signalé en outre, dans cette même séance,

le développement important de la Piéride du Chou à Maisons-Laffitte, aux environs de Paris, ainsi que dans diverses régions de la France. Il a indiqué que les dégâts pourraient être fortement réduits si l'on prenait le soin de détruire les pontes au début. Les œufs posés sur les feuilles sont faciles à voir et à détruire en les écrasant. Un horticulteur qui avait employé ce procédé très simple a conservé sa récolte intacte.

Fertilité des « Romneya Coulteri » et « R. trichocalyx ». — Notre excellent collaborateur, M. S. Mottet, nous communique les observations suivantes :

La *Revue Horticole* a signalé dans une de ses chroniques (16 septembre 1916, p. 134) l'obtention, en Angleterre, d'un hybride obtenu par croisement artificiel entre ces deux espèces éminemment voisines. Elle a aussi mentionné leur stérilité dans ce pays, stérilité tout aussi constante dans le nord de la France, à Verrières, du moins, où les deux espèces sont cultivées côte à côte dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin.

Quelle n'a pas été notre surprise en examinant, à la suite de la lecture de cette note — sans le moindre espoir toutefois — les touffes des deux espèces, de trouver sur chacune d'elles une capsule plus grosse que les ovaires restant ordinairement stériles après la défloraison. Ces capsules ont persisté, continué à grossir et, vers la fin d'octobre, ont produit chacune une quantité de graines apparemment fertiles.

La capsule du *R. trichocalyx* était toutefois beaucoup plus grosse, de forme régulièrement ovoïde, que celle du *R. Coulteri* qui semblait à demi avortée; elle renfermait un bien plus grand nombre de graines. La stérilité habituelle des deux espèces donne immédiatement à penser qu'il y a eu hybridation spontanée, mais ce ne peut être pour le moment qu'une conjecture, quoique appuyée par le résultat de l'hybridation en Angleterre. C'est ce que l'avenir dira.

En attendant, il nous a semblé intéressant de signaler cette fructification tout à fait exceptionnelle à Verrières. Le cas n'est pas unique parmi les plantes réputées stériles dans une région donnée.

Permissions agricoles pour les horticulteurs. — A la suite des interpellations sur les permissions agricoles développées à la Chambre des députés dans la séance du 17 novembre, M. Laval a indiqué au ministre de la Guerre qu'à diverses reprises des permissions ont été refusées à des horticulteurs sous le prétexte qu'elles étaient demandées pour être passées à Aubervilliers, Montreuil ou dans la banlieue de grandes villes, et il a demandé à ce que les instructions relatives aux permissions agricoles s'appliquent aux maraîchers et aux horticulteurs.

M. le ministre de la Guerre a indiqué qu'il fallait entendre par agriculteurs tous les hommes qui vivent du travail de la terre, que ce soient des maraîchers ou des horticulteurs, et le ministre a précisé comme suit la pensée du Gouvernement :

Tous les ouvriers de la terre, tous ceux des classes 1892 et plus anciennes, bénéficieront d'une permission de vingt jours, en ce sens que l'une de leurs trois permissions de sept jours, actuellement réglementaires pour tous les hommes de la zone des armées, sera majorée de treize jours. Ils auront à indiquer quelle est celle de ces permissions qu'ils voudront voir majorer; autant que possible, on leur donnera satisfaction. Suivant les régions, on donnera aux intéressés la faculté de prendre ces treize jours supplémentaires, soit en devancement, soit en prolongation des sept jours réguliers.

L'exportation des fleurs et primeurs françaises en Russie. — Au cours de ces dernières années, l'Allemagne avait réussi à monopoliser presque entièrement à son profit le commerce de l'exportation des fleurs et primeurs vers la Russie. En effet, si nous relevons les dernières statistiques, nous voyons que la Russie recevait de France en fruits et primeurs pour 408.000 roubles de fruits et fleurs tandis qu'il lui en venait d'Allemagne pour 13.154.000.

Là comme sur tant d'autres points, l'Allemagne jouait en effet le rôle d'intermédiaire réexpédiant des produits français, mais conservant la majeure partie du bénéfice de l'opération faite par elle.

La Chambre de Commerce de Nice, émue de cette situation et désirant y porter remède, a demandé au ministre du Commere d'étudier les moyens de rendre directs les envois de fleurs et fruits de France en Russie.

Nous extrayons de la réponse de M. Clémentel les passages suivants :

Les exportations de fleurs provenant du Littoral méditerranéen, destinées à la Russie, transitaient jusqu'ici soit à travers l'Autriche, soit à travers l'Allemagne.

La première de ces deux voies, qui était suivie par le train international Cannes-Vienne, Pétrograd, offrait peu de facilités au transport des fleurs, en raison de son prix élevé et de sa capacité de charge réduite.

Par la seconde voie, les fleurs françaises étaient acheminées jusqu'à Berlin, puis réexpédiées de là, après rupture de charge, sur la Russie.

Ce mode de procéder avait l'inconvénient de permettre de constituer, avec des fleurs françaises, un marché de fleurs fraîches au centre de l'Allemagne et de laisser aux intermédiaires berlinois une part importante du bénéfice que procurait la revente de ces mêmes fleurs en Russie.

Les considérations dont m'a entretenu la Chambre de Commerce de Nice et qui m'étaient déjà connues, m'ont amené à rechercher s'il ne serait pas possible d'organiser, pour la période qui suivra la fin de la guerre, un train international mettant en relations la France et la Russie, en empruntant seulement — autant que possible — les territoires des pays de l'Entente.

J'ai, en conséquence, examiné à l'issue des travaux de la Conférence économique des Gouvernements alliés, les conditions éventuelles d'établissement d'une voie de communication directe vers l'Orient, ayant son point de départ en France et passant par

Turin, Milan, Mestre (Venise), Trieste, Belgrade, Orsova, Bucarest et Odessa.

Les lignes de chemins de fer qu'emprunterait le train international qui suivrait cette voie, sont dès maintenant construites, à l'exception du tronçon Belgrade-Orsova, qui serait à établir en territoire serbe.

Mon département s'efforcera de réaliser les ententes nécessaires pour l'établissement de la ligne en question qui, en assurant une voie directe de communication entre la France et la Russie, permettrait d'éviter le transit de nos marchandises à travers l'Allemagne et l'Autriche-Hongrie et les inconvénients nombreux qui en résultaient.

Dans le cas où, comme j'ai lieu de le penser, il serait possible de réaliser l'ouverture de la ligne projetée dans la période qui suivra la fin de la guerre, les exportateurs de fleurs fraîches de la région du Littoral seraient en état d'organiser leurs exportations en Russie dans des conditions aussi rapides et aussi favorables que possible.

Certificats phytopathologiques. — Le ministre de l'Agriculture vient de signaler à nouveau aux horticulteurs la liste des pays pour lesquels un certificat phytopathologique est exigé pour les expéditions de végétaux vivants.

Nous reproduisons ci-dessous cette liste :

Argentine :

Plantes vivantes. — Boutures. — Bulbes. — Tubercules. — Racines. — Fruits. — Semences (décrets des 23 août 1902, 29 mai 1913 et 20 octobre 1913).

Australie :

Plantes vivantes. — Semences. — Pommes de terre (proclamation du 17 mars 1911).

Brésil :

Plantes vivantes. — Boutures. — Fruits. — Tubercules. — Semences (décret du 10 mars 1915).

Le Cap :

Plantes vivantes (Nurserey Inspection and Quarantine Act nº 29, 1905).

Chili :

Plantes vivantes et produits agricoles d'origine végétale (conférence du 10 mai 1913, des Etats Sud-Américains).

Egypte :

Plantes vivantes. — Boutures. — Bulbes. — Tubercules. — Racines (loi du 11 mars 1913). (Le certificat peut dispenser de la fumigation.)

Espagne :

Plants de vignes (décret du 22 septembre 1913).

États-Unis :

Produits de pépinière et autres plantes ou produits végétaux, noyaux et semences d'arbres fruitiers ou arbustes d'ornement (Plant Quarantine Act du 30 août 1912). L'importation des pins et des citrus est rigoureusement interdite.

Ile Maurice :

Plantes vivantes. — Boutures. — Racines. — Tubercules. (Proclamation nº 81 du 9 août 1913.)

Indo-Britannique (Empire) :

Pommes de terre. (Notification du 19 mars 1914.)

Norvège :

Plants de groseillers. (Ordonnance du 12 février 1914.)

Nouvelle-Zélande :

Plantes vivantes. (Ordre du 20 février 1908.) L'importation des plants de vigne est formellement prohibée.

Pérou :

Plantes vivantes et produits agricoles d'origine végétale. (Conférence du 10 mai 1913, des Etats Sud-Américains.)

États du Sud-Afrique :

Pommes de terre (Agricultural Pest Act. 1911).

Uruguay :

Plantes vivantes et parties de plantes vivantes. (Loi du 21 octobre 1911.)

Algérie :

Plants de vignes. (Arrêtés du 11 février et du 21 août 1914.)

Végétaux à l'état ligneux, palmiers racinés ou non, ainsi que leurs débris frais en provenance des Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales et Corse. (Décret du 18 avril 1914.) Le certificat dispense de la désinfection.

Les horticulteurs désirant expédier à destination des pays ci-dessus indiqués des végétaux figurant dans cette liste doivent, par conséquent, demander au ministère de l'Agriculture (Direction de la Répression des fraudes, 42 *bis*, rue de Bourgogne) leur inscription au Service phytopathologique.

Mesembryanthemum concinnum. — M. N.-E. Brown a décrit récemment sous ce nom, dans le *Gardeners' Chronicle*, une espèce nouvelle originaire du Damaraland (Afrique australe), et dont il fait de grands éloges. « C'est, dit-il, une des espèces peu nombreuses du genre *Mesembryanthemum* qui méritent bien d'être cultivées pour la beauté du feuillage. Soit sans fleur, soit pendant sa floraison, elle est toujours gracieuse et attrayante. Elle est proche voisine du *M. calcareum*, qui a le même port et l'égale presque pour la beauté du feuillage. »

Les feuilles sont spatulées, couvertes d'un très grand nombre de petits tubercules anguleux, assez durs; elles sont d'un vert blanchâtre ou vert glauque, pointillées, et les tubercules d'une couleur plus blanche que le reste. Les fleurs solitaires, plus courtes que les feuilles, ont les pétales jaune vif luisant, avec un bouquet de courtes étamines blanches.

Essais de culture du Rumex hymenosepalus. — La Canaigre, *Rumex hymenosepalus* Torr. est une Polygonacée emmagasinant dans ses tubercules jusqu'à 30 0/0 de tanin et pouvant être cultivée pour l'obtention du tannin.

M. André Piedallu vient d'essayer avec succès la culture de la Canaigre, dans le Midi, et même dans la région parisienne. Les essais qu'il a faits à Sèvres lui ont montré que le plant, qui végète de novembre à juin, a bien résisté à l'hiver.

Les rendements en plein champ ne sont pas encore connus, et M. Piedallu indique qu'il poursuit ses essais pour obtenir sur ce point des indications précises.

D. Bois, P. Berthault et G. T.-Grignan.

LE POMMIER PARADIS

SES VARIÉTÉS ET AUTRES PORTE-GREFFE DU POMMIER

I. **Pourquoi cette note ?** — Ces temps derniers, il était parvenu au Muséum une demande de renseignements faite par un correspondant anglais (1) concernant diverses formes de Pommier Paradis employées dans les pépinières françaises.

Ce correspondant demandait notamment si le « *Paradis* » des anciens auteurs est encore utilisé actuellement comme porte-greffe, et quelle était la variété qui lui a paru être la plus répandue dans les pépinières; elle est à feuilles plus grandes et plus acuminées que celles du vieux *Paradis*.

La comparaison des échantillons reçus avec des spécimens cultivés dans une pépinière des environs de Paris (2), m'a permis de voir qu'il s'agissait du *Paradis ordinaire* (vieux Paradis, Paradis de Fontenay, Paradis d'Orléans) et du *Paradis jaune*.

Les autres questions posées m'ont fourni l'occasion de faire diverses recherches dans les publications sur ce sujet spécial, et M. Léon Chenault, pépiniériste à Orléans, que j'avais consulté, m'a fourni des renseignements très intéressants, surtout sur la valeur relative de ces deux porte-greffe.

Le rédacteur en chef de cette Revue, M. Bois, a pensé que les documents ainsi réunis à l'occasion d'une demande personnelle présenteraient un intérêt d'ordre général et pourraient être publiés dans ces colonnes. Telle est l'origine de cette note.

*
* *

II. **Qu'est-ce que le Pommier Paradis ?** — La compulsion des divers ouvrages élémentaires d'horticulture permet de résumer ainsi leurs indications en une courte définition, qui n'est pas suffisamment précise quant à l'origine :

Le Pommier Paradis est une forme naine de Pommier sauvage utilisée pour porte-greffe, surtout pour les petites formes. Son utilisation est ancienne et antérieure à 1652, date de la publication de l'ouvrage de l'abbé Le Gendre, curé d'Hénonville (1), qui la cite déjà.

Les sujets de *Paradis* et de *Doucin*, employés comme porte-greffe dans les pépinières, ne proviennent pas de semis; on se les procure à l'aide des pieds mères dont on soumet les pousses au marcottage par cépée. Ces ramifications, une fois bien enracinées, sont sevrées des pieds mères et deviennent autant de sujets pouvant recevoir la greffe. Consultons maintenant les ouvrages botaniques pour y chercher des renseignements plus précis sur l'origine du *Paradis*.

Si nous ouvrons l'*Index kewensis*, qui sert généralement de guide aux botanistes pour la nomenclature, la délimitation des genres et l'attribution qualifiée exacte des noms, nous voyons que le Pommier ne constitue pas le genre *Malus* ; ce genre est rattaché au genre *Pyrus*, dont il forme seulement une section. Nous voyons de plus que les diverses formes sauvages de Pommiers distinguées et nommées par divers botanistes sont toutes rattachées à une seule et même espèce, le *Pyrus Malus* L. C'est très simple, trop simple même pour le cas qui nous occupe.

Ouvrons maintenant la *Flore de France*, de Grenier et Godron. Dans cet ouvrage, le Pommier est aussi rattaché au genre *Pyrus* (Poirier), mais les auteurs distinguent deux espèces :

1° *Pyrus Malus* L. « C'est à cette espèce qu'on rapporte les nombreuses variétés de Pommier que la culture a produites; elle est connue des horticulteurs sous le nom de *Doucin*. »

2° *Pyrus acerba* DC. (*Malus acerba* Mérat) « Est connue des horticulteurs sous le nom de *Paradis*. Dans les bois, où il est plus commun que le précédent ».

Prenons maintenant la *Flore des environs de Paris* de Germain de Saint-Pierre. Là, le Pommier est retiré du genre *Pyrus*; il constitue le genre *Malus*. L'auteur n'y voit qu'une espèce, *Malus communis* (syn. *Pyrus Malus* L.), mais dans laquelle il distingue deux variétés :

(1) M. Bunyard.
(2) Pépinières Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine.

(1) *La manière de cultiver les arbres fruitiers*, Paris, 1652, in-18.

a) *Malus communis* Lamk., var. *mitis*; c'est le *Doucin*.

b) *Malus communis* Lamk., var. *acerba* (*Malus acerba* Mérat) ; c'est le *Paradis*.

Ouvrons encore la *Flore illustrée de la France*, par M. l'abbé Coste. Nous trouvons ici deux espèces décrites : *Malus communis* et *Malus acerba*.

Ces recherches dans diverses publications botaniques nous montrent que, suivant l'idée particulière que les botanistes se font des genres ou des espèces, l'arbre qui nous intéresse est considéré tantôt comme une simple variété de Pommier commun, tantôt comme une espèce distincte.

***

III. **Caractères distinctifs du Paradis et du Doucin.** — Les floristes s'étendent plus ou moins longuement sur les différences entre ces deux plantes; voici ce qu'en dit Germain de Saint-Pierre :

Paradis. « Feuilles vertes en dessous, d'abord pubescentes sur les nervures, puis glabres; bourgeons velus non tomenteux. Pédicelles glabres ou pubescents, ainsi que le tube du calice; fruit très acerbe. »

Doucin. « Feuilles blanches tomenteuses en dessous même à l'état adulte; bourgeons tomenteux. Pédicelles pubescents tomenteux ainsi que le calice; fruit à saveur douce. »

M. l'abbé Coste fait intervenir deux caractères végétatifs négligés par Germain de Saint-Pierre pour distinguer les deux plantes : caractères tirés de la taille et de la présence ou de l'absence de rameaux épineux; ses phrases distinctives sont :

Paradis : arbre peu élevé à rameaux épineux; feuilles adultes glabres sur les deux faces; fruit très acerbe.

Doucin : arbre assez élevé à rameaux peu ou point épineux; feuilles adultes tomenteuses en dessous, fruit douceâtre.

***

IV. **Où trouve-t-on le Paradis à l'état sauvage?** — « Dans les haies et les bois, çà et là, dans presque toute la France, rare dans la région méditerranéenne. Toute l'Europe tempérée (abbé Coste, *Flore illustrée de la France*). »

Cette indication est, on le voit, peu précise.

Pour la région de Paris, Germain de Saint-Pierre l'indiquait comme assez commune dans les bois et forêts et citait comme localités certaines, Bondy, Saint-Germain, Melun, forêt de Fontainebleau, Dreux, etc.

Pour la région de l'est de la France, Godron (*Flore de Lorraine*) l'indique comme commun dans les bois et dans tous les terrains, et Kirschleger (*Flore d'Alsace*) le signale comme très commun dans les bois de la région rhénane et dans les vallées des Vosges et du Jura, jusqu'à 900 mètres d'altitude.

Le D[r] Berher, dans le Catalogue des plantes du département des Vosges, le mentionne ainsi : *Pyrus acerba*; nom vulgaire : Pommier aigrin, Paradis. « Assez commun dans les haies et les bois des terrains calcaires; plus rare sur les terrains feldspathiques et quartzeux. » Comme localités se rapportant à ces deux dernières sortes de terrains, il cite Bussang et Granges; la première localité dans la vallée de la Moselle, la seconde dans la vallée de la Vologne.

Je me rappelle l'avoir vu moi-même à Hadol, non loin d'Epinal.

***

V. **Utilisation horticole du Paradis et du Doucin.** — Je n'hésite pas, tout d'abord, étant donné le caractère purement documentaire de cette note, à reproduire textuellement ici un passage de l'article *Pommier* rédigé par M. A. Hardy, premier directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, pour le Dictionnaire d'Agriculture de Barral et Sagnier (1892) ; en peu de mots il envisage la question dans son ensemble.

« La multiplication par greffe se fait sur trois sortes de sujets :

Le *Pommier franc*, c'est-à-dire sur égrain venu de semis;

Le *Pommier Doucin*, espèce à rameaux courts et gros, à végétation moins forte que le franc, donnant des arbres de taille moyenne, atteignant de 4 à 5 mètres;

Le *Pommier Paradis*, espèce à rameaux grêles et étalés, s'élevant à peine à 2 mètres, à racines traçantes. L'arbre étant peu vigoureux, c'est l'espèce choisie pour les petites formes adoptées dans les jardins.

Depuis quelque temps, on multiplie dans les pépinières une sorte de Paradis, nommée *Paradis jaune*. C'est un arbre intermédiaire entre le Paradis ordinaire et le Doucin. Il a l'avantage d'être plus vigoureux que le premier, de former de plus beaux sujets greffés. Les Pommiers greffés sur Paradis jaune se mettent aussi promptement à fruit que ceux greffés sur Paradis ordinaire, tout en poussant mieux; toutefois, la reprise à la greffe n'est pas aussi certaine.

Le *franc* est l'arbre des plantations en plein vent à haute tige ; le Pommier ainsi greffé vit mieux et commence à produire en abondance à partir de sa huitième ou dixième année; cela dépend un peu du terrain et des climats.

Le *Doucin* est l'espèce intermédiaire entre le *franc* et le *Paradis*; on obtient avec lui des formes plus naines, mais cependant susceptibles d'acquérir un certain développement. Le Pommier sur Doucin se met parfois lentement à fruit, pour peu que le sol soit favorable à sa végétation.

Aussi, dans les jardins, lui préfère-t-on le *Paradis*. Avec ce dernier, on a une fructification plus prompte, les fruits acquièrent aussi plus de volume et gagnent également en qualité. Chaque fois donc que l'on pourra planter avec succès le Pommier greffé sur Paradis, on ne devra pas hésiter à le faire. Les arbres sur franc et sur Doucin ne seront choisis que lorsque ceux sur Paradis ne réussiraient pas par suite de la nature du sol. »

L'importance prépondérante de la valeur du *Paradis* comme porte-greffe dans les jardins est bien mise en évidence par les notes ci-dessus de M. Hardy; cette valeur ressort également des renseignements suivants que M. Léon Chenault a bien voulu me communiquer; voici des extraits de sa lettre :

« Le *Paradis* cultivé il y a un siècle et plus existe toujours; il est encore multiplié par les pépiniéristes de Montreuil et de Bagnolet qui alimentent toujours de cet article le marché de Vitry.

On rencontre fréquemment dans les pépinières, aujourd'hui, une sorte dénommée *Paradis jaune*, originaire de la région de Metz; cette sorte est plus vigoureuse que l'ancien type et lui est préférée; elle a, en effet, un feuillage plus large et plus acuminé; sa culture est plus facile, quoique sa multiplication par le marcottage en cépée soit plus lente.

L'ancien type ne pousse plus maintenant que dans les terres de très bonne qualité; c'est cependant sur lui que les jeunes greffes se mettent le plus promptement à fruit, précisément à cause de sa faible végétation.

La question des sujets à greffer a fait couler beaucoup d'encre; l'intérêt de l'amateur étant quelquefois en opposition avec celui du pépiniériste.

Celui-ci, pour satisfaire sa clientèle, cherche à produire de beaux sujets très vigoureux, ceux à faible végétation étant dédaignés par l'amateur; mais il arrive souvent que le propriétaire a des déceptions pour la mise à fruits quand il s'agit de petites formes. Il a planté de beaux arbres (je parle de Pommiers scions); ceux-ci conserveront leur belle végétation au détriment de la production des fruits; il n'aurait jamais consenti à acheter des sujets faibles qui, cependant, lui auraient rapporté beaucoup plus promptement ».

* * *

VI. **Origine du Paradis jaune.** — Dans les notes ci-dessus de MM. Hardy et Chenault, il est question du *Paradis jaune*. L'historique de cette forme a été donnée autrefois par Carrière dans la *Revue horticole* (1879, p. 437); à cette date, MM. Simon-Louis, pépiniéristes à Plantières-les-Metz (Lorraine), l'employaient presque exclusivement *et depuis longtemps*, parce qu'il est plus robuste que le Paradis ordinaire et parce que sa végétation, pour ainsi dire continue, permet de le greffer pendant une plus grande partie de l'année.

C'est une forme trouvée en 1828 aux environs de Metz par un pépiniériste, M. Dieudonné, qui remarqua dans une vigne, à Montigny, deux Pommiers de semis de hasard qui se trouvaient dans cette vigne. Voyant qu'ils drageonnaient beaucoup et qu'ils ne *brûlaient* pas comme le Paradis ordinaire, M. Dieudonné eut l'idée de les employer comme sujets; ils donnèrent de bons résultats.

Au point de vue pratique, ce qui caractérise le *Paradis jaune*, c'est sa végétation prolongée, continue, ce qui permet de le greffer très tard, tandis que le Paradis ordinaire, surtout dans les terrains secs, a sa végétation arrêtée de bonne heure, et cela diminue la période pendant laquelle on peut le greffer avec succès.

* * *

La question des porte greffe du Pommier a déjà été traitée avec de nombreux détails dans diverses années de la *Revue horticole*, notamment, 1879, p. 436; 1882, p. 138; 1885, p. 64 et 442; le lecteur pourra s'y reporter pour compléter cette note pour laquelle j'ai surtout consulté d'autres publications.

Godron (*Flore de Lorraine*) cite aussi un travail sur ce sujet, de M. Monnier dans le *Bon cultivateur* (recueil agronomique publié par la Société d'Agriculture de Nancy) 1840, p. 336; mais je ne l'ai pas sous la main et n'ai pas eu le loisir d'aller le consulter.

Ceux des lecteurs qui voudraient s'y reporter pourraient le trouver à la bibliothèque de la Société nationale d'Horticulture.

J. GÉRÔME,
Jardinier chef au Muséum d'histoire naturelle.

UN NOUVEAU CHAMPIGNON PARASITE DU POIRIER[1]

Des feuilles et des rameaux de poiriers récoltés dans l'Indre-et-Loire présentaient des altérations particulières qu'on ne pouvait rapporter à aucun des parasites connus.

Les feuilles étaient couvertes de taches grises ou blanches très inégales, les unes petites, arrondies, les autres grandes, irrégulières à cause de la confluence des taches primitivement isolées. Au niveau de ces taches, les tissus de la feuille sont plus ou moins complètement dissociés et l'épiderme qui persiste prend une teinte blanche caractéristique ; il est devenu très fragile et se brise sous le plus léger effort.

A la face supérieure, les taches restent au niveau de la surface, tandis qu'à la face inférieure où elles sont plus blanches et d'aspect farineux, elles sont légèrement proéminentes.

On constate par une coupe, et souvent même par un simple grattage, que les parties malades sont envahies par un mycélium très fin dont les hyphes sont toute enchevêtrés au milieu des tissus désorganisés ; de cette masse mycélienne se détachent des filaments fructifères, dressés, simples, assez larges à la base et se rétrécissant graduellement jusqu'au sommet. Ces filaments produisent des spores en chapelets. Chaque spore est ellipsoïdale et a 2.5 à 3.5 μ de long et 1.5 de large. Tantôt elles sont isolées à l'extrémité de chaque filament, d'autrefois elles forment des chaînes de quatre ou cinq spores. Quand les spores se détachent, elles restent souvent associées en petits chapelets plus ou moins réguliers. Les filaments fructifères ont 15 à 20 μ de longueur. Dans les taches où ces filaments sont nombreux, l'aspect farineux est dû au grand nombre de spores qui s'y trouvent.

Par la nature des altérations, ce champignon parasite serait capable, s'il prenait un grand développement, de causer des dégâts sérieux dans les plantations de poiriers.

Les altérations des rameaux sont moins graves que celles des feuilles; on y trouve ordinairement des taches confluentes grises et plus ou moins ridées, dues à l'épiderme ou au liège précoce développé aux régions attaquées.

Le champignon, dont nous venons de donner la description, se rapporte au genre



Fig. 14. — Feuille de Poirier attaquée par l'*Oospora piricola*.

Oospora, et comme il paraît nouveau, nous le

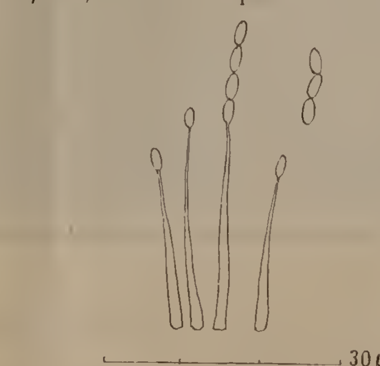


Fig. 15. — Fructifications de l'*Oospora piricola*.

désignerons sous le nom d'*Oospora piricola*

(1) Extrait du Bulletin de la Société de Pathologie végétale de France, tome III, 1er fasc.

Nob. On a signalé sur les feuilles mortes de Poirier un autre Oospora, l'*O. virescens* (Link) Wall., mais la teinte verdâtre des taches et la dimension des conidies ne permettent pas de le confondre avec l'espèce que je signale (1).

Je n'ai pas pu cultiver l'*O. piricola* en vue des essais d'infection. On devra toutefois recueillir et brûler les feuilles atteintes.

L. Mangin,
Membre de l'Institut,
Professeur au Muséum.

UN NOUVEL ASTILBE

La Chine, — toujours la Chine, ou le Japon, lorsqu'il s'agit de plantes nouvelles remarquables, — a fourni à l'Horticulture d'ornement, dans la dernière décade, quelques espèces d'*Astilbe* fort intéressantes en elles-mêmes, mais plus encore par la série, déjà nombreuse, d'hybrides qui ont été récemment obtenus en culture.

De ces espèces, nous citerons principalement :

A. Davidii, A. Henry (2), très largement dispersé en Chine et introduit vers 1900, par M. E. F. Wilson, durant son premier voyage, analogue par la couleur rose lilacé de ses fleurs à l'*A. chinensis*, et dont on avait primitivement fait une variété, mais qui lui est bien supérieur par ses très grandes panicules à rameaux ascendants et atteignant facilement 1 m. de hauteur.

A. grandis, Stapf (3), du même introducteur, mais bien plus récent, plus élevé encore, plus tardif et entièrement distinct par ses fleurs blanches en panicules à rameaux étalés.

Du croisement de l'*Astilbe Davidii* avec les hydrides déjà obtenus des *A. astilboides* (vulgo Hoteia), *A. chinensis*, *A. Thunbergii*, M. Lemoine, qui a largement contribué à l'amélioration de ces plantes si précieuses, puis d'autres horticulteurs, notamment des Hollandais, ont obtenu de nouveaux hybrides de plus en plus remarquables par l'ampleur et la gracilité de leurs inflorescences et surtout par leur coloration qui s'étend maintenant du blanc au rose et au lilas. On trouvera l'énumération des principales dans les catalogues des horticulteurs. Le perfectionnement de ces hybrides est si grand, leur beauté tellement saisissante, qu'il semble difficile de les concevoir plus parfaits encore.

C'est ce qui nous rend quelque peu circonspect dans la présentation de la nouvelle espèce qui fait l'objet principal du présent article, car si la plante les égale, elle ne leur est pas supérieure. Cependant, elle possède certains mérites qui sont loin d'être négligeables, notamment sa taille peu élevée, ses panicules très fournies et la jolie couleur rose de ses fleurs, enfin une facilité de culture en terre ordinaire et en plein soleil supérieure à celle de la plupart de ses congénères.

Si l'on tient compte qu'il s'agit là d'une plante d'introduction, possédant des caractères particuliers et susceptible (comme la plupart des plantes spontanées) de produire, par croisement, des formes nouvelles, on se trouve conduit à reconnaître que ce nouvel *Astilbe* mérite les honneurs de la culture à l'égal de ses congénères. Il se pourrait, notamment qu'on en obtienne une race prospérant mieux en terre forte et en plein soleil que les variétés obtenues jusqu'ici, et par suite, mieux adaptée à notre climat et à la décoration des plates-bandes.

L'*Astilbe Taqueti* a été introduit par les soins de M. Maurice L. de Vilmorin. Il en reçut les graines, dans ces toutes dernières années, du R. P. Taquet, qui les avait recueillies à Quelpaert, dans la Chine orientale. La plante, dont la reproduction photographique ci-contre montre un des premiers spécimens, a été élevée de semis à la fois aux Barres et à Verrières, où elle s'est montrée avec la même robustesse. Voici la description que nous avons prise, l'été dernier, au moment de sa première floraison : (1)

---

(1) Voici la diagnose de l'*Oospora piricola* : *Caespitulis densis plerumque rotundatis albis, hyphis sterilibus repentibus, fertilibus simplicibus superne attenuatis; conidiis ovoideo oblongis* 2.5 — 3.5 × 1 5 μ, *hyalinie brevissime catenulatis.*

(2) *Astilbe Davidii*, A. Henry, voir *Revue horticole*, 1907, p. 39, fig. 9 et pl. color.

(3) *Astilbe grandis*, Stapf. voir *Revue horticole*, 1910, p. 33.

(1) En nommant cette plante de ses semis, M. M. L. de Vilmorin n'a eu en vue qu'une désignation provisoire, pour les besoins horticoles, laissant aux botanistes le soin de l'examiner critiquement avec ses congénères. Peut-être seront-ils amenés à la rapprocher de l'*A. chinensis*, comme Franchet l'avait fait au début pour l'*A. Davidii*. — (S.M.)



ASTILBE TAQUETI

Astilbe Taqueti, M. L. de Vilm. (*Spec. nov.*, nº 7484. — Plante vivace, rustique, très robuste, atteignant 0m.60 à 0m.80 de hauteur, touffue et très rigide. Tiges florifères fortes, renflées aux nœuds, couvertes de longs poils roux, abondants, surtout dans le jeune âge. Feuilles tripennatiséquées, les plus inférieures à pétiole long de 0m.15 à 0m.20, velu et à limbe pouvant atteindre 0m.15 à 0m.20; folioles petites, raides, largement ovales, acuminées, entières à la base, doublement et finement dentées dans leur partie supérieure, à dents mucronées, couvertes, surtout sur les nervures de la face inférieure de gros cils blancs. Inflorescence en panicule longue de 0m.30 à 0m.40, à ramifications courtes, ascendantes, formant la pyramide, et chargées jusqu'à leur insertion de très nombreuses petites fleurs fasciculées et sessiles ou à peu près, d'abord lilas rougeâtre vif, puis passant au lilas après l'épanouissement; calice très petit, à cinq sépales libres, hyalins, lancéolés, rosés et ciliolés sur les bords; pétales cinq, filiformes, longs de 0m.005, très minces et contournés; étamines 10, à filets égalant les sépales et à anthères violettes; ovaire à trois carpelles libres, fusiformes, glabres; style terminal, petit discoide.

Fleurit dans la première quinzaine de juillet. Habite la Chine orientale. Recueilli à Quelpaert, par le Rev. P. Taquet, pour M. Maurice L. de Vilmorin et introduit par ses soins.

Les indications de robustesse qui précèdent nous permettent de recommander l'essai de l'*Astilbe Taqueti* dans les jardins où ses congénères échouent faute d'humidité et de terre suffisamment légère et riche en humus. Sa culture et sa multiplication sont exactement les mêmes. On sait que ces plantes, gardant parfaitement leur motte de terre, grâce à leur chevelu très abondant, se transplantent avec la plus grande facilité, même lorsqu'elles sont en végétation et que leur multiplication s'effectue avec non moins de facilité par l'éclatage des touffes un peu fortes. L'espèce ici envisagée produit des graines en abondance et pourrait être propagée par le semis, mais il est à craindre qu'elle ne se reproduise pas fidèlement lorsqu'elle aura grainé dans le voisinage de ses congénères, les *Astilbe* semblant s'hybrider naturellement entre-eux avec facilité. Cette faculté, à laquelle on doit d'ailleurs les nombreux hybrides existant dans les cultures, deviendra un avantage pour la recherche des variétés nouvelles.

S. Mottet.

A PROPOS DES SEMIS NATURELS DE SELAGINELLA KRAUSSIANA [1]

Dans le dernier numéro de la *Revue*, M. J. Gérome parle de semis naturels de *Selaginella Kraussiana*, voici quelques notes à l'appui de ses observations.

Le jardin d'hiver d'une propriété du parc de Neuilly fut démoli l'année dernière. Les pelouses de Selaginelles, que nous appelons toujours et couramment du Lycopode, n'avaient pas été renouvelées depuis plusieurs années.

Après la démolition, le jardinier, M. Alb. Cochet, se servit de la terre de bruyère sableuse qui constituait le sol pour mélanger à divers composts et rempoter des Bégonias, Géraniums ou autres plantes molles; de suite, la surface des pots se couvrit de petites Sélaginelles.

Cette terre, utilisée dans la serre à multiplication, pour le repiquage des semis de *Begonia semperflorens* et variétés analogues produisit des quantités de semis, plutôt gênants. Quelques poignées, jetées sous les bâches de mes serres à palmiers, ont suffi pour nous donner un tapis de verdure en Selaginelles.

L'examen microscopique révèlerait sans doute une quantité énorme de spores dans cette terre.

Par contre, je puis ajouter qu'au château du Val, près Saint-Germain-en-Laye, où mon père fut jardinier pendant de longues années, les pelouses d'un très grand jardin d'hiver étaient et sont toujours en Sélaginelles; certaines parties sont restées deux ou plusieurs années sans être renouvelées par le repiquage habituel, tout en se maintenant, en se conservant en bonne condition de végétation et cependant nous n'y avons jamais observé de semis naturels.

La rusticité, sans doute un peu relative, du *Selaginella Kraussiana* est connue ; ici, sur une rocaille, à l'air libre, elle reparaît avec la belle saison, depuis plusieurs années, les hivers n'ayant pas été froids.

J. Sallier,
Horticulteur.

(1) Voir le nº 11 de la *Revue Horticole*, 16 novembre 1916, p. 178.

RECONSTITUTION D'ESPALIERS

DES OBLIQUES DE PÊCHERS

Cette forme déjà ancienne était fréquemment employée dans les jardins particuliers à la même époque que les grands candélabres et la classique forme carrée. Depuis cette époque déjà lointaine, elle nous paraît avoir été délaissée plus que de raison, car, dans plus d'une circonstance, elle pourrait rendre des services.

Elle a à son actif divers avantages qui sont les suivants : rapidité de formation permettant une récolte presque immédiate, si on a la précaution de ne soumettre à cette forme restreinte que des variétés modérément vigoureuses et fertiles. Son emploi dans les jardins de peu d'étendue permet de réunir, sur un espace donné, un grand nombre de variétés, procurant ainsi au propriétaire l'agrément d'augmenter ses jouissances par l'obtention d'une succession de fruits plus variée. L'emploi des grandes formes n'exigeant qu'un nombre restreint de sujets pour garnir la même longueur d'espaliers.

Elle s'impose dès que la déclivité du sol s'accentue, et devient la forme idéale pour les terrains en pente, là où les formes à branches sous-mères horizontales ne garniraient pas suffisamment la base des murs contre lesquels elles seraient appliquées.

On peut aussi la recommander pour les sols médiocres, les besoins de chaque sujet se trouvant limités à l'établissement d'une charpente de dimensions plutôt restreintes. D'autre part, le vide causé par la disparition d'un sujet sera facilement comblé soit par l'adjonction d'un jeune pêcher, si cet accident arrive dans les premières années qui suivent la plantation, ou plus simplement encore au moyen d'un rameau vigoureux pris sur le dessus et près de la base du sujet voisin, qui deviendra de ce fait un oblique double.

Les pêchers dirigés sous cette forme, ne possèdent, sauf le premier et le dernier qui doivent combler des vides, qu'une seule branche charpentière munie en dessus et en dessous de ramifications qui, devenues des coursonnes serviront de support aux ramifications fruitières.

Dans une plantation, tous les sujets seront penchés du même côté; ceux placés devant des murs faisant face à l'est ou à l'ouest seront dirigés vers le sud, ceux faisant face au midi seront dirigés vers l'est de préférence.

On ne passe outre à ces dernières dispositions que lorsque les terrains sont en pente, leur extrémité sera dirigée vers la partie ascendante de l'espalier sans tenir compte de l'orientation.

Lors de leur mise en place devant un mur ayant au moins 2m.50 de hauteur sous chaperon et pour des sujets dont l'inclinaison ne dépassera pas 60 degrés, par rapport à l'horizontale, une distance de 0m.80 sera suffisante pour des obliques simples.

Pour des murs un peu moins élevés, on les espacera tous les 0m.90, ce qui permet, tout en les abaissant par la suite sous un angle de 45 degrés, de leur donner un peu plus de longueur, tout en conservant un espace très suffisant pour le palissage d'été.

On a reproché à cette forme, et non sans quelque raison, la vigueur souvent excessive des ramifications placées sur le dessus des branches charpentières au détriment de celles situées en dessous. On a bien pu jusqu'alors arriver à maintenir l'équilibre sur des parties de charpente dirigées horizontalement et sur les branches divergentes de la forme carrée et de l'éventail, ce qui a été réalisé sur des arbres d'une certaine étendue, le serait également pour des obliques, si l'on voulait bien l'astreindre à ne diriger sous cette forme que des variétés très fertiles et de moyenne vigueur. Si l'on veut bien ajouter à cela l'application d'un mode de palissage approprié, on arrivera à en obtenir d'excellents résultats.

Dans la majorité des cas, le palissage des pêchers est fait en arête de poisson; mais ici, il sera modifié de telle façon que toutes les ramifications nées sur le dessus soient coudées dès leur jeune âge et inclinées en arrière, de façon à former avec la tige un angle obtus, leur extrémité étant par la suite et au fur et à mesure de son élongation palissée horizontalement.

Pendant le même temps, on laissera croître librement les ramifications nées en dessous,

lesquelles ne seront palissées que beaucoup plus tard sur une ligne d'environ 10 degrés au dessus de l'horizontale, formant ainsi avec le corps de l'arbre un angle aigu. On arrive de cette façon à équilibrer entre elles toutes les ramifications latérales en favorisant constamment les dessous et en palissant de bonne heure et sévèrement les dessus.

Nous concédons volontiers que dans les très bons sols et des espaliers de peu de hauteur, leur charpente pourrait manquer de longueur, et que des U doubles pourraient être employés avantageusement. Notre but n'est pas à vrai dire de vouloir ramener la mode des grandes plantations de pêchers en oblique, mais de faire remarquer que, dans les reconstitutions, une partie serait avantageusement dirigée sous cette forme, tandis que l'autre serait consacrée à des formes plus étendues, partant plus longues à établir.

V. ENFER.

SUR L'EMPLOI DES ARSENICAUX

Un arrêté ministériel du 15 septembre 1916 que nous avons signalé dans la Chronique du 26 octobre dernier complète la loi du 12 juillet concernant les substances vénéneuses et autorise la vente des composés arsenicaux *insolubles*, en vue de leur emploi à la destruction des parasites nuisibles à l'agriculture.

Le Ministère de l'Agriculture vient de donner au sujet de l'emploi de ces substances les indications complémentaires suivantes.

Les traitements par les arsenicaux sont interdits expressément dans les cultures maraîchères et fourragères, ainsi que pour la destruction des mauvaises herbes dans les allées des jardins et dans les cours et terrains de sports. Ils sont également interdits dans les vignes, vergers et autres plantations où sont faites des cultures intercalaires maraîchères, potagères ou fruitières à basse tige. En viticulture, ces traitements sont interdits après la floraison. En arboriculture fruitière, ils ne sont autorisés que pour les pommiers, poiriers et pruniers; ils doivent être suspendus pendant la floraison, peuvent être repris après celle-ci, mais doivent cesser quinze jours après. Les oseraies, les pépinières d'arbres ou d'arbustes ne portant pas de fruits comestibles peuvent être traitées en tout temps.

Les préparations arsenicales destinées à un emploi agricole doivent être conservées dans des armoires ou des locaux fermés, dont les employeurs (chefs d'exploitation ou leurs représentants) ont seuls la clef. — Quel que soit l'état sous lequel on les emploie, ces substances ne doivent pas être maniées directement avec les mains nues. En aucun cas, il ne faut les répandre à l'état sec sur les plantes. — En dehors des manipulations, les récipients (baquets, cuves, etc.) contenant les préparations arsenicales doivent toujours être fermés à l'aide d'un couvercle. Les ustensiles ou objets ayant servi à la manipulation ou à la pulvérisation de ces préparations seront nettoyés par lavage à l'eau; ils ne doivent pas subir de grattage à sec; il en est de même pour les appareils à pulvérisation. — Les employeurs sont tenus de mettre à la disposition du personnel chargé des pulvérisations soit des masques, soit tous autres moyens de protection efficaces des voies respiratoires. Ils doivent lui fournir des vêtements ou blouses servant exclusivement à ce travail et pouvant être serrés au col et aux poignets, ainsi que des gants imperméables. Il est interdit aux ouvriers de prendre leur nourriture sans avoir quitté leurs vêtements de travail et sans s'être préalablement lavé au savon les mains et le visage; les objets nécessaires à ce lavage, tels que récipients à robinet contenant de l'eau, cuvettes et savon, doivent être à la disposition des ouvriers sur les lieux mêmes du travail. Les ouvriers ne doivent pas fumer pendant le travail. Les résidus des manipulations des produits arsenicaux, tels que fonds de récipients ou cuves, les eaux de lavage, doivent être recueillis avec soin et enfouis dans le sol, afin d'éviter que les produits arsenicaux soient entraînés dans les cours d'eau, les sources, mares ou abreuvoirs. — Les instruments hors d'usage ayant servi à ces manipulations doivent être soigneusement lavés avant d'être mis au rebut.

P. B.

LES PINS DU MEXIQUE [1]

De ces espèces, les plus anciennement introduites et les plus connues sont les *P. Ayacahuite*, *P. leiophylla*, *P. Montezumæ*, *P. patula*, dont il existe en Europe des exemplaires adultes et fructifères, notamment en Angleterre, en Irlande, où nous avons beau-admiré chez M. Beamish, à Fota, un grand

(1) Voir *Revue Horticole* du 16 novembre 1916, p. 173.

P. Ayacahuite produisant d'énormes cônes; dans l'île de Fota appartenant à lord Barymore, un *P. Montezumæ* plus fort et plus beau que celui de l'*Isola bella* en Italie, *P. Teocote* et *P. patula* remarquablement forts; ces mêmes espèces se retrouvent aussi en Italie, au Portugal, etc.

Il est intéressant de remarquer, en passant, que ces Pins prospèrent à la fois en Irlande et dans la région méditerranéenne, malgré la grande différence de latitude. On sait qu'en Irlande les gelées sont très faibles et l'atmosphère particulièrement humide, ce que préfèrent beaucoup de Conifères et les Pins en général.

Persuadée de l'intérêt que présentent les



Fig. 46. — *Pinus Ayacahuite* var. *Veitchii* (Cône de la collection de M. de Vilmorin).

Pins mexicains pour le reboisement ou l'ornement des jardins dans les pays tempérés et chauds, la maison Vilmorin entreprit, il y a quelques années, de faire récolter au Mexique des graines des espèces suivantes, qui lui furent très demandées en 1910-11 :

P. Ayacahuite, *P. leiophylla*, *P. Lumholtzii*, *P. Montezumæ* et ses variétés *Lindleyi* et *Hartwegii*, *P. oocarpa*, *P. patula*, *P. pseudostrobus*, ainsi que *Abies religiosa* (1).

Des graines de ces Pins furent confiées à nos soins pour expérimentation sous le climat parisien et semées à Verrières. Il existait déjà, dans la collection de Conifères de M. de Vilmorin, qui est une des plus complètes aux environs de Paris, des exemplaires de diverses forces de plusieurs de ces espèces, dont l'un d'eux, un *P. Ayacahuite* figuré ci-contre, a commencé à fructifier en 1914. Un *P. patula*, planté en 1909, atteint déjà près de 5 mètres de hauteur et ne tardera pas à fructifier à son tour; un *P. leiophylla* dépassant 2 mètres résiste parfaitement depuis quatre ou cinq ans.

De ces essais, nous pouvons maintenant tirer quelques indications assez certaines sur la possibilité de leur culture sous le climat parisien, l'hiver 1913-14 ayant été assez long et rigoureux pour les soumettre à une épreuve de résistance à laquelle a malheureusement succombé un *Eucalyptus coccifera*, âgé de plus de vingt ans, qui fleurissait depuis quelques années et était sans doute unique aux environs de Paris.

P. Ayacahuite. Deux exemplaires âgés résistent parfaitement, tandis que les semis de la variété *Veitchii* ont souffert.

P. cembroides. Le type a gelé, tandis que ses formes *monophylla* et *edulis* résistent; la première surtout est représentée par un exemplaire de 4 à 5 mètres, très bien venant.

P. flexilis. De jeunes exemplaires de semis ont résisté, tandis que d'autres plus âgés ont péri, mais sans doute d'une autre cause que du froid.

P. leiophylla. Un exemplaire de 2 mètres, planté depuis 1911, résiste parfaitement, tandis que des semis de la même année sont plutôt souffrants.

P. Lumholtzii. Les semis ont gelé au premier hiver.

P. Montezumæ. Quelques exemplaires du semis de 1911 ont résisté, étant protégés au pied; ceux de sa variété *Lindleyi* ont complètement gelé; la variété *Hartwegii*, reçue d'un correspondant en jeune exemplaire, a également gelé, quoique réputée la plus rustique. Ce Pin, pourtant le plus beau des Pins mexicains, ne peut probablement pas vivre sous le climat parisien. Il doit toutefois pouvoir prospérer dans l'Ouest.

P. oocarpa. Le type a gelé dès la première année; quelques exemplaires de sa variété *microphylla* existent encore, mais ils souffrent quoique protégés l'hiver.

P. patula. Un exemplaire, planté en 1909, prospère parfaitement et atteint aujourd'hui près de 5 mètres, tandis que des plants de

(1) A Fota, existe aussi un fort exemplaire d'*Abies religiosa*, depuis longtemps fructifère. Cette espèce est également mexicaine et beaucoup trop frileuse pour résister au climat parisien.

semis de 1911 souffrent l'hiver et se refont l'été; quelques-uns atteignent déjà 1m.50.

P. pseudostrobus. La variété *tenuifolia*, essayée de semis, souffre, et plusieurs sujets de semis ont progressivement péri, malgré une couverture de litière.

P. Teocote. D'un grand nombre de semis de 1911, sur lesquels les hivers successifs ont opéré une sélection rigoureuse, il reste encore deux douzaines de sujets atteignant 1 mètre à 1m.50 et souffrant chaque hiver.

Quant à l'*Abies religiosa*, sa culture est impossible dans le bassin de la Seine, où il gèle tous les hivers. Sa végétation se poursuivant tout l'été, ses pousses ne sont pas suffisamment lignifiées lorsque surviennent les froids. A la suite d'une transplantation automnale, qui eut pour effet d'aoûter prématurément les pousses de l'année, quelques pieds passèrent bien un hiver, puis périrent le suivant sauf un, conservé jusqu'ici, mais infailliblement destiné à disparaître à son tour.



Fig. 47. — *Pinus Ayacahuite*, rameau fructifère de l'arbre de Verrières.

Chez quelques-uns des Pins précités, notamment chez le *P. Montezumæ* et aussi chez le *P. longifolia*, de l'Himalaya, qui a également gelé en 1913-14, la tige est goutteuse à l'état jeune, c'est-à-dire fortement renflée depuis le collet jusqu'assez haut et deux ou trois fois plus épaisse que le pivot de la racine. Y a-t-il là une relation avec l'insuffisance de rusticité?

Le *P. Ayacahuite* est, sous ses diverses formes, très largement dispersé dans l'Amérique centrale, notamment dans tout le Mexique et jusque sur les frontières des Etats-Unis. Il a été introduit en Angleterre, par Hartweg, en 1840, et, sans doute, à diverses époques sous les noms de *P. Buonapartea*, *P. Loudoniana* et *P. Veitchii*, etc. Il n'est pas rare dans les cultures, nous en avons indiqué plus haut quelques forts exemplaires.

Le *P. Ayacahuite* est un grand arbre pouvant atteindre 30 mètres, dont les feuilles fasciculées par cinq lui donnent, selon la forme envisagée l'aspect du *P. Strobus* ou du *P. excelsa*. Les cônes en diffèrent toutefois bien nettement par leurs écailles inférieures toujours réfléchies sur le pédoncule, les médianes et supérieures à apophyse plus allongée ou même très prolongée et fortement crochue, notamment chez la variété *Veitchii* dont le cône de la collection de M. de Vilmorin; ils peuvent atteindre, chez cette dernière variété jusqu'à 0m.30 de longueur et 0m.10 de diamètre, tandis que chez d'autres formes, notamment celle figurée ci-contre, ils ne dépassent guère 0m.15 de longueur et 0m.50 de diamètre. Les graines sont beaucoup plus grosses que celles du *P. Strobus*, variables d'ailleurs à ce point de vue, comme aussi et surtout au développement de leur aile qui, chez la variété *brachyptera*, y est presque nulle.

Des deux jeunes sujets existant dans la collection de Verrières, celui figuré ci-contre qui a seul fructifié jusqu'ici est le moins remarquable, son congénère, de la variété *Veitchii*, ayant un développement beaucoup plus rapide, un feuillage bien plus long et d'un vert plus foncé. Le cône du premier est plutôt petit, et bien que les bractées inférieures soient nettement récurvées, les supérieures n'ont pas l'apophyse longue et crochue qui caractérise les grandes formes; on le prendrait plutôt pour un *P. monticola*. Doutant de son authenticité, nous l'avons soumis à M. Shaw, qui nous a répondu qu'il appartenait légitimement au *P. Ayacahuite* et ressemblait beaucoup aux spécimens récoltés par Nelson au sud du Mexique.

Au point de vue de la rusticité du *P. Ayacahuite* sous le climat parisien, il nous est très agréable de constater que les exemplaires précités n'ont jamais moindrement souffert et n'ont reçu aucune protection. Le type a été planté en 1906 et l'exemplaire de la variété *Veitchii* en 1911. Ce dernier dépasse aujourd'hui 3 mètres de hauteur et se montre d'une très grande vigueur.

L'hiver 1913-14 a été suffisamment long et rigoureux pour soumettre tous ces Pins mexicains à une épreuve sinon absolue, du moins suffisante pour admettre la rusticité relative de ceux qui ont résisté sans souffrir. C'est le cas des *P. leiophylla*, *P. patula* et en particulier du *P. Ayacahuite*.

S. MOTTET.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 9 novembre 1916.

Peu de présentations dans cette séance, ainsi qu'il fallait s'y attendre, étant donné le peu de temps qui la séparait de l'Exposition d'automne ouverte par la Société. M. Gautier, de Mouroux, près Coulommiers (Seine-et-Marne), avait apporté au Comité de culture potagère dix-huit variétés de Haricots en cosse et en grains, les uns des races à parchemin, les autres de celles des mange-tout, appartenant à des variétés naines ou à rames.

Le Comité d'arboriculture fruitière a eu à examiner de beaux fruits, notamment de superbes Pommes *Calville blanc*, de M. Louis Dargent, de Romainville (Seine); de très belles Poires *Beurré de Naghin* et *Beurré Bachelier*, de M. Lacroix, amateur, à Paris; des Pommes *Reine des Reinettes*, de M. Chevillot, de Thomery; enfin des Poires *Beurré magnifique* et *Passe Crassane*, de M. Simiou, de Paris.

La Section des Chrysanthèmes a décerné des Certificats de mérite à plusieurs variétés nouvelles de Chrysanthèmes que son Comité floral avait examinées à l'Exposition d'automne et qui sont les suivantes :

1° Présentation de M. Chantrier, jardinier-chef, Casa-Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées) :

Bois de Preste (Japonais récurvé), lilas, pointé or;

Prince Styrbey (Japonais incurvé), rouge étrusque;

Albert Thomas (Japonais), blanc soufré;

Lloyd George (Japonais), rouge grenat;

Amiral Dartige du Fournet (Japonais incurvé), blanc soufré;

Amiral Lacaze (Japonais), solférino;

Reine Elisabeth (Japonais incurvé), blanc crème ;

Alphonse XIII (Japonais incurvé), rouge sang-dragon, éclairé jaune;

Lord Balfour (Japonais), blanc soufré;

Mademoiselle Croquette (Japonais), lilas doré. Décoratif;

Bordes (Incurvé et récurvé), lilas violacé. Décoratif;

Andéjos (Japonais), rouge antique saumoné. Décoratif;

Escos, mauve pourpré. Décoratif;

Bétharram (Japonais incurvé), mauve pourpré, centre cuivre. Décoratif.

2° Présentation de M. Héraud, jardinier-chef, Villa Brimborion, Pont-d'Avignon (Gard):

Généralissime Joffre (Japonais incurvé), rouge brique, revers or;

Ministre Briand (Japonais), rouge groseille;

Roumanie (Japonais incurvé), rose clair, revers argenté;

Venizelos (Japonais), rose, avec reflets argentés;

Italie (Japonais incurvé), blanc ivoire.

3° Présentation de MM. Vilmorin-Andrieux, quai de la Mégisserie, Paris :

Salamine (Japonais incurvé spiralé), chair saumon nuancé de rose;

Lemnos (Japonais récurvé), blanc ambré, plus accentué au centre;

Céphalonie (Japonais), rose lilacé dégradé blanc carné, centre blanc ambré;

Corfou (Japonais récurvé), jaune de chrome citron, nuancé de vieux rose à la périphérie.

4° Présentation de l'Ecole départementale Théophile Roussel (M. L. Billaudelle) :

Ambroise Rendu, sport blanc soufré à cœur jaune de la variété *Rêverie*.

REVUE DES PUBLICATIONS

Notes ptéridologiques, par le Prince Bonaparte, membre de l'Institut. In-8°, Paris. Imprimé pour l'auteur :

Fasc. I, 230 pages; 14 juillet 1915;

Fasc. II, 219 pages; 2 décembre 1915.

On sait que le prince Roland-Bonaparte est un botaniste distingué et qu'il possède un herbier considérable. Il s'est attaché tout spécialement à l'étude des Fougères, et les collections qu'il a formées pour faciliter ses recherches dans ce grand groupe de plantes, si intéressant pour le naturaliste et l'horticulteur, ne comprennent pas moins de trois cent mille spécimens provenant de toutes les régions du globe.

Les *Notes ptéridologiques*, dont il a déjà paru deux fascicules, constituent une publication de grande utilité, dont le but est de faire connaître les résultats des études entreprises par l'auteur. Elle sera continuée à des époques indéterminées, toutes les fois où il y aura suffisamment de matériaux pour constituer un fascicule.

Les ptéridologues trouveront dans ce recueil les déterminations de plantes récoltées anciennement par des collectionneurs notoires et portant des étiquettes numérotées, ainsi que celles d'échantillons rapportés par des voyageurs ou envoyés par des correspondants.

L'ensemble de ces déterminations contribuera certainement à augmenter nos connaissances, soit au point de vue systématique par la description des espèces et des variétés nouvelles, soit au point de vue de la géographie botanique en faisant connaître la répartition des espèces à la surface de la terre.

On trouve, dans le premier fascicule, la description de deux *Elaphoglossum* nouveaux : *E. coriaceum* R. Bonaparte et *E. multisquamosum* R. Bonaparte, l'un et l'autre originaires de Madagascar; du *Dryopteris Grosii* R. B., de la Côte de l'Ivoire ; d'une nouvelle variété de *Pteris atrovirens* Willd., désignée sous le nom de *Cervonii*, provenant de la Côte de l'Ivoire; du *Dryopetris pseudogueintziana* R. B., du Congo ; de l'*Elaphoglossum petiolatum* Urban, var. *angolensis* R. B. de l'Angola; d'espèces et de variétés diverses, nouvelles, récoltées par Spruce dans l'Amérique équatoriale, déterminées par le Dr Rosenstock et appartenant aux genres *Trichomanes*, *Cyathea*, *Alsophila*, *Dryopteris*, *Polystichum*, *Diplazium*, *Asplenium*, *Blechnum*, *Pteris*, *Polypodium*, *Elaphoglossum*, *Danæa*, *Lycopodium*, *Selaginella*; l'*Adiantum æthiopicum* L., var. *nodosa* R. B., d'Australie.

Le deuxième fascicule comprend la description d'une Fougère nouvelle pour laquelle il a été créé un genre nouveau : le *Lathyropteris madagascariensis* Christ, récolté à Madagascar par M. d'Alleizette; ainsi que celles de formes ou de variétés nouvelles de plantes de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyalty.

Bulletin de la Société de pathologie végétale de France. Tome III (1916) 1er fasc. In-8° de 47 p. et 3 fig. n. Siège de la Société: 63, rue de Buffon, à Paris.

Ce fascicule donne le compte rendu des travaux de la Société pendant les 5 premiers mois de l'année.

On y trouve la description d'un parasite nouveau qui vit sur les feuilles et les rameaux des Poiriers et auquel M. Mangin a donné le nom de *Oospora piricola*.

M. Arnaud a fait une communication sur la maladie *du liège* ou des *taches brunes* de la chair des Pommes et M. Hariot a présenté des feuilles de Lilas attaquées par un Champignon, l'*Heterosporium Syringæ*, qui cause des dégâts considé-

rables dans les cultures forcées de Hambourg. M. Lesne a signalé les dégâts que causent certains Coléoptères de la famille des Carabides dans des cultures de Fraisiers. M. Maurice Mangin a présenté des rameaux de Buis attaqués par une rouille, le *Puccinia Buxi*. M. Arnaud a parlé du traitement de la chlorose des arbres fruitiers par le sulfate de fer en cristaux. D. Bois.

AVIS AUX ABONNÉS

L'administration de la *Revue Horticole* rappelle aux abonnés d'*un an*, dont la bande d'abonnement porte la mention : « Votre abonnement finit le 31 décembre 1916 », que par suite de la périodicité actuelle du Journal, réduite de moitié, ils auront encore à cette date 12 numéros à recevoir avant que leur abonnement soit échu, ils n'ont donc pas à nous envoyer actuellement le montant de leur réabonnement.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 novembre au 7 décembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été très importants et les envois du Midi ont été inondés par les Roses d'Italie, ce qui porte un coup très rude aux envois du littoral français. Les **Roses** de Paris : *Captain Christy* valent de 3 à 10 fr. la douzaine; *Madame Abel Chatenay*, de 4 à 10 fr. ; *Ulrich Brunner*, laissant à désirer comme beauté, de 1 à 2 fr. 50 la douzaine; en provenance du Midi : *Ulrich Brunner* et *Frau Karl Druschki*, 0 fr. 50 la douzaine; en provenance de Vence : *Safrano*, 0 fr. 25 la douzaine; *Paul Nabonnand* et *Frau Karl Druschky*, 0 fr. 50 la douzaine ; d'Italie : *Ulrich Brunner*, de 2 fr. 50 à 3 fr. *Frau Karl Druschki*, 2 fr. 50; *Safrano*, 1 fr. 50 le panier de 5 kilos; dans la dernière semaine de novembre, le Midi a envoyé journellement, de même que l'Italie, plus de 6.000 paniers de 5 kilos, aussi il y avait journellement 1.000 à 1.500 d'invendus, et on ne se donnait plus la peine de les vendre à la douzaine. Le **Lilium** *Harrisii* vaut 7 fr. la douzaine; les **L.** *lancifolium album* et L. *lancifolium rubrum*, 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix valent de 3 à 6 fr. la douzaine; les ordinaires, 2 fr. 50 la douzaine; les **Œillets** du Var, 0 fr. 30 la douzaine; ceux de Nice, de 0 fr. 30 0 fr. 60 la douzaine. L'**Oranger**, très abondant, vaut 1 fr. le cent de boutons. Les **Glaïeuls** *Gandavensis*, peu, de 3 à 4 fr. la douzaine. L'**Anthemis** vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Tubéreuse** vaut 0 fr.75 les six branches. La **Giroflée** *quarantaine* de qualité inférieure vaut 0.20 la botte. Le **Chrysanthème** à très grande fleur, de 12 à 15 fr. la douzaine; à grande fleur, de 6 à 10 fr. la douzaine. La **Violette de Parme** de Paris, 1 fr. 25 le bottillon; de Toulouse, de 3 à 4 fr. le bottillon, vente difficile à ce prix. La **Violette** d'Hyères, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte, de Paris, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte et de 2 à 3 fr. le bouquet plat. Le **Lilas**, de 4 à 6 fr. la botte. Le **Mimosa** *floribunda*, de 4 à 6 fr. le panier. Le **Lilas** *Trianon*, de 4 à 8 fr. la demi-gerbe.

Les légumes s'écoulent facilement et à des prix élevés. L'**Ail** vaut de 90 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 40 à 55 fr. ; du Midi et de Paris, de 30 à 40 fr. ; de Bretagne, de 10 à 45 fr. le cent; ceux dits à la poivrade, de 4 à 5 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies, de 5 à 6 fr. la botte; les Asperges en pointes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 90 la botte. Les **Betteraves**, de 1 à 2 fr. 50 la bourriche. La **Barbe de Capucin**, de 28 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Carottes**, de 25 à 60 fr. le cent de bottes; de Chevreuse et de Meaux, de 20 à 28 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 90 la botte. Le **Céleri** en branches, de 0 fr. 50 à 0 fr. 90 la botte. Le **Cerfeuil**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 200 à 320 fr. les 100 kilos. La **Chayotte**, de 3 à 5 fr. la douzaine. La **Chicorée frisée**, de 10 à 28 fr. le cent. Les **Choux** verts, de 8 à 24 fr.; rouges, de 30 à 60 fr. le cent. Les **Choux** *Brocolis*, de 10 à 12 fr. le cent. Les **Choux** *de Bruxelles*, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 60 à 110 fr. le cent; de Roscoff, de 30 à 80 fr. le cent. La **Ciboule**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 1 fr. 25 à 2 fr. 25 les 12 bottes. Les **Crosnes**, de 90 110 fr. les 100 kilos. Les **Oignons**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 130 à 200 fr. 100 kilos. Les **Epinards**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 10 à 30 fr. le cent. L'**Estragon**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Fenouil**, de 80 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Haricots verts** du Midi, de 90 à 250 fr.; d'Algérie, de 90 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre*, de 150 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Fèves**, 75 fr. les 100 kilos. Les **Lentilles**, 78 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Pois**, 85 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 10 à 28 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 50 à 60 fr. le cent de 100 kilos. Les **Oignons** des Vertus, de 38 à 60 fr. les bottes. L'**Oseille**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Panais** de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 38 à 40 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 60 à 100 fr le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 60 à 70 fr. les 100 kilos; de conserve de Paris et du Midi, de 90 à 120 fr. les 100 kilos; *Hollande*, de 27 à 30 fr. les 100 kilos; *jaune commune*, de 18 à 20 fr.; *Saucisse rouge*, de 20 à 22 fr. 50; *chair blanche*, de 14 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Potiron**, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Radis** de Tours, Nantes et Orléans, de 8 à 15 fr. le cent de bottes; les **Radis** *noirs*, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 0 fr. 80 à 0 fr. 90 la botte. La **Truffe**, de 7 à 12 fr. le kilo.

Les fruits sont peu abondants, la vente en est active à des prix élevés. Les **Mandarines** d'Espagne, de 60 à 80 fr. les 100 kilos; d'Algérie, de 3 à 12 fr. le cent. Les **Poires** de choix, de 0 fr. 80 à 2 fr. 20 pièce, communes, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix, de 60 à 160 fr. les 100 kilos, communes, de 25 à 60 fr. les 100 kilos ; les extra, de 0 fr. 75 à 0.90 pièce. Les **Pruneaux**, de 1 fr. 50 à 3 fr. le kilo. Le **Raisin** de serre blanc, 7 fr. le kilo; noir, de 1 fr. 50 à 7 fr. le kilo; de Thomery blanc, de 2 à 4 fr. le kilo; de conserve, 1 fr. 20 le kilo. Les **Tomates** d'Algérie, de 50 à 65 fr.; du Midi, Paris, de 45 à 60 fr. les 100 kil.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.



Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLEANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

89e ANNÉE — 89e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ❄

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Janvier — N° 13

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CATALOGUES REÇUS :

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Graines d'arbres et d'arbustes de pleine terre.

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, Paris. — Ognons à fleurs, fraisiers, plantes vivaces, arbres fruitiers, rosiers.

Sluis et Groots, Enkhuyen (Pays-Bas). — Graines potagères.

CHRONIQUE HORTICOLE

Aux lecteurs de la *Revue horticole*. — Livre d'or. — Morts pour la France. — Citations à l'ordre du jour. Le palmier à vin et à sucre de l'Indo-Chine. — Les jardins potagers militaires et civils. — Amélioration de la betterave. — La journée des roses à Troyes. — Production des pommes de terre et légumes. — Fruits de noyer contenant une amande de coudrier. — Fédération des Sociétés horticoles de Seine-et-Oise. — Ecole d'horticulture de Versailles. — Pyronia, hybride entre poirier et cognassier. — Vignes hybrides à production directe. — L'enseignement horticole pour les blessés de la guerre. — Nécrologie: *A. Robichon, J. Allemand, William L. Kroeschell.*

Aux lecteurs de la Revue horticole. — M. G. T.-Grignan qui, depuis 1907, remplissait les fonctions de secrétaire de la Rédaction de la *Revue horticole* vient d'être appelé à Barcelone (Espagne) pour créer un enseignement horticole à l'Ecole des Beaux-Métiers que la députation provinciale a établie dans cette ville.

C'est avec un vif regret que nous avons vu s'éloigner notre excellent et dévoué collaborateur, et ce regret sera certainement partagé par nos lecteurs qui ont pu apprécier l'étendue de ses connaissances, la sûreté de ses informations et sa science avertie.

Mais, si l'éloignement de Paris et les fonctions nouvelles de M. Grignan ne lui permettent plus momentanément de nous donner son précieux concours pour la rédaction de la Chronique de ce journal, il restera parmi nos collaborateurs réguliers ; les lecteurs de la *Revue horticole* trouveront fréquemment ici, nous l'espérons, ses articles et peut-être aurons-nous dans l'avenir le plaisir de le voir reprendre une situation qu'il n'a, espérons-le, que momentanément abandonnée.

L'Ecole des Beaux-Métiers de Barcelone trouvera en M. Grignan un organisateur parfait. Aucun choix ne pouvait être plus heureux. Nos lecteurs se réjouiront comme nous de savoir l'Horticulture française bien représentée et bien défendue dans le pays ami qui a fait appel à son concours.

En l'absence du secrétaire de la Rédaction et pour assurer le bon fonctionnement des services de la *Revue horticole*, la Direction du Journal sera assurée par M. Pierre Berthault, docteur ès sciences, directeur de la Librairie agricole, dont le nom est bien connu de nos lecteurs, et dont nous sommes heureux de saluer la venue.

D. Bois.

Livre d'or. — *Morts pour la France.* — MM. Barthel (Auguste), vice-président du Syndicat des horticulteurs de la région ouest de Paris, à Asnières (Seine).

Bazille (Henri), fils de M. Léon Bazille, arboriculteur à Thorigny (Seine-et-Marne).

Denis (Achille), horticulteur à Rennes, vice-président du Syndicat des horticulteurs-maraîchers d'Ille-et-Vilaine.

Lerossignol, chevalier de la Légion d'honneur, titulaire de la Croix de guerre, horticulteur à Houlgate (Calvados).

Citations à l'ordre du jour. — MM. Courtine (Victor), secrétaire général du Syndicat des horticulteurs d'Hyères (Var), sergent d'infanterie.

Houlet (Maurice), fils de M. Emile Houlet, jardinier-en-chef chez M. le baron de Rothschild, château de Laversine (Oise).

Mazy (Emile), marchand-grainier à Périgueux, capitaine de réserve d'artillerie.

Nomblot (Alfred), horticulteur-pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine) secrétaire-général de la Société nationale d'Horticulture de France. Il avait été déjà cité à l'ordre du jour. Sa seconde citation, à l'ordre de l'armée, est ainsi conçue : « Nomblot (Alfred), chef de bataillon commandant le ... bataillon du ... territorial d'infanterie, s'est acquitté de toutes les missions qui lui ont été confiées avec un zèle et une conscience remarquables. Grâce à son énergie éclairée, à son entrain communicatif, a su obtenir de son bataillon les efforts les plus intenses, même dans les circonstances les plus périlleuses. »

M. Guillaumin, collaborateur de la *Revue horticole*, préparateur au service des herbiers du Muséum, a été cité comme suit à l'ordre de la 7e division :

Excellent officier, énergique et dévoué. Ayant les pieds gelés et ne pouvant marcher, n'a consenti à se laisser évacuer qu'après la relève de sa compagnie le 2 novembre 1916 et seulement lorsque son successeur eut pris connaissance parfaite du secteur occupé.

Thuilleaux (Etienne), fils de M. J. Thuilleaux, pépiniériste à la Celle-Saint-Cloud, capitaine du 9e régiment d'artillerie de compagnie : « Commandant sa batterie de mortiers de tranchée sous un violent bombardement, le 22 décembre 1916, n'a pas hésité, tout en conservant le commandement, à aider au service d'une pièce privée d'une partie de son personnel. Deux servants de cette pièce ayant été tués et un officier blessé, le capitaine Thuilleaux, rendu sourd et soumis à une forte commotion, a donné ses soins à l'officier et a refusé, après l'action, de quitter sa batterie. Est resté toute la nuit et une partie de la matinée sur la position. Officier d'une bravoure et d'un mérite exemplaires. »

Retour en France d'un fils de M. Pierre Passy.— Nous sommes heureux d'apprendre le retour en France de l'un des fils de notre excellent colla-

borateur M. Pierre Passy, qui était prisonnier de guerre en Allemagne.

Le Palmier à vin et à sucre de l'Indo-Chine. — Ce Palmier, le *Borassus flabelliformis*, existe surtout au Cambodge où il est désigné sous le nom de « Thnot ». Ses produits sont consommés par les indigènes.

D'après le *Bulletin économique de l'Indo-Chine*, (juillet-août 1916, p. 444), le nombre total des arbres en pleine production dans le pays peut être estimé, en chiffres ronds, à 150.000.

La production moyenne de liquide sucré paraît être d'environ 200.000 hectolitres, dont le quart peut être consommé à l'état frais ou fermenté. Le nombre d'hectolitres de liquide sucré traité serait donc, en chiffres ronds, de 150.000, pouvant fournir, à raison de 16 kilogr. de sucre ou de mélasse par hectolitre, 2 432 tonnes de sucre.

La campagne 1914-1915, gênée au début par des pluies abondantes qui se sont renouvelées également en fin de campagne, a fourni un produit abondant, mais inférieur en qualité; la mélasse a été beaucoup plus abondante que le sucre aggloméré.

Les jardins potagers militaires et civils. — On se rappelle que par arrêté en date du 27 avril dernier M. Méline, alors ministre de l'Agriculture, avait, d'accord avec son collègue de l'Intendance, donné à M. Ducrocq, président de l'Œuvre lilloise des jardins ouvriers, une mission pour aider à la création de jardins potagers militaires et civils, et remédier à la crise de l'approvisionnement en légumes.

On peut mesurer aujourd'hui l'importance des résultats obtenus grâce à cette heureuse initiative : 5.622 potagers militaires ont été créés dans la zone de l'intérieur. Entretenus par les hommes des postes de G. V. C., des hôpitaux, ou des dépôts, ils ont produit pour 13 millions de légumes.

A côté des jardins militaires, de nombreuses villes de banlieue ont converti également en jardins des terrains vagues, et ont pu, grâce au concours utile des sociétés horticoles et des professeurs d'agriculture, obtenir également d'excellents résultats.

Amélioration de la Betterave. — Un décret du 5 décembre a institué au ministère de l'Agriculture une commission chargée d'étudier les questions relatives à l'augmentation du rendement en sucre des betteraves, et à la sélection des graines. Cette commission, présidée par M. Maurice de Vilmorin, est composée des représentants les plus autorisés de l'Agriculture et de l'Horticulture. Nous relevons notamment parmi les représentants les plus qualifiés de cette dernière le nom de M. Viger, président de la Société nationale d'Horticulture.

Les journées des Roses à Troyes. — M. Charles Hain, président et fondateur de la Société *Les Amis des Roses*, à Sainte-Savine (Aube), publie dans le journal *Les Amis des Roses* (Société française des rosiéristes), le résultat des journées des Roses organisées sous son initiative, à Troyes, les 11 et 12 juin 1916, avec le concours de la Société horticole de l'Aube et de la municipalité.

Une exposition de Roses eut lieu dans la grande salle de l'Hôtel de ville et réunit plus de 6 000 fleurs coupées.

Les entrées à l'exposition, les dons pour Roses offertes dans la salle, la vente d'une petite Rose dans les rues ont permis au Comité des prisonniers de guerre de l'arrondissement de Troyes d'encaisser une somme nette de 5 000 francs. Les journaux locaux : *Le petit Troyen*, *La Tribune de l'Aube* ont prêté leur concours à cette œuvre patriotique et ont contribué à son succès.

Production de pommes de terre et de légumes. — M. le ministre de l'Agriculture a déclaré récemment à la tribune du Sénat (séance du 31 décembre 1916) qu'il venait de créer un service central organisant la culture de la pomme de terre et des légumes. Ce service, à la tête duquel se trouve M. Le Rouzic, cherche à créer autour des grandes villes comme Paris, Lyon, Bordeaux et autres une aire de production destinée à pouvoir ravitailler, dans la mesure du possible, chacune de ces villes sans avoir recours à de trop longs parcours par chemin de fer.

Dès à présent, les services du ravitaillement civil, chargés d'alimenter Paris, passent des contrats portant sur la récolte de plusieurs milliers d'hectares à un prix voisin de 15 fr. le quintal.

M. Clémentel a déclaré en outre que M. le Rouzic se préoccupe d'accroître la production des pommes de terre de primeur pour la période mai-juin dans certains départements, dans ceux de Bretagne et du Midi notamment.

Fruit de Noyer contenant une amande de Coudrier. — M. Lucien Daniel, professeur à la Faculté de sciences de Rennes, décrit et figure dans la *Revue générale de Botanique*, 1916, p. 11, une très curieuse noix, qui lui fut apportée en 1914 par le docteur Ramé, de Rennes, et qui provenait d'un Noyer cultivé dans une de ses propriétés, dont les branches s'entremêlaient avec celles des Coudriers (*Corylus Avellana*) voisins.

La coque était rugueuse et rappelait par tous ses caractères, celle de la noix commune, sauf qu'elle était de forme conique et sans commissures; elle renfermait, en outre, une graine absolument comparable à celle du Coudrier. M. L. Daniel considère comme seule hypothèse plausible de ces faits singuliers, une hybridation naturelle entre le Noyer et le Coudrier.

Fédération des Sociétés horticoles et agricoles de Seine-et-Oise. — Les principaux groupements horticoles et agricoles de Seine-et-Oise, viennent, sur l'initiative de M. Prat, député de Seine-et-Oise, de décider de se réunir en une fédération, laissant à chaque société son auto-

nomie et son indépendance d'administration, mais permettant l'étude d'ensemble des questions de main-d'œuvre, d'outillage, d'engrais, etc.

Tous les syndicats et sociétés horticoles et agricoles de Seine-et-Oise, sont invités à se faire représenter au conseil de la fédération, à raison de un délégué pour les syndicats ayant moins de cent membres, et de deux délégués pour ceux au-dessus de cent membres.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Le Bulletin de l'association des anciens élèves de cette Ecole (numéro de mai à décembre 1916) donne la liste des anciens élèves morts pour la Patrie et qui sont au nombre, hélas! très élevé de 51. 13 sont disparus, 22 ont été cités à l'ordre du jour pour leur vaillante conduite devant l'ennemi.

Nous rappelons qu'au dernier concours d'admission 39 candidats s'étaient fait inscrire. Le jury a proposé à M. le ministre de l'Agriculture d'admettre comme élèves réguliers les 29 premiers candidats dont les noms suivent :

1. Bily, Thirion, Fautrelle, Heuzé, Féron, Gouvine, Lenfant, Leboucher, Lamoureux, Guénard,

11. Langronier, Vidault, Bonnet, Clerc-Renaud, Merzeau, Simonet, Lesueur, Sandras, Ilembise, Osouf.

21. Young, Thébaud, Brien, Rivoire, Loizeau, Guinebert, Winter, Sagnier, Baillot.

Pyronia (Hybride entre le Poirier et le Cognassier). — M. le Dr Trabut, directeur du Service botanique de l'Algérie, vient de décrire et de figurer dans le *Journal of Heredity*, organe de l'Association américaine de génétique, vol. 7, n° 9, Washington 1916, p. 416-419, un curieux et très intéressant hybride entre Poirier et Cognassier.

En 1913, M. Veitch, de Londres, lui envoya, dit-il, des scions de cet hybride qu'il avait récemment obtenu et auquel il donnait le nom de *Pyronia* (1), en lui demandant de l'étudier sous les conditions climatériques plus favorables de sa région.

Depuis, cette nouvelle plante s'est révélée un arbrisseau d'ornement charmant sous le climat de Londres. M. Trabut pense qu'en Algérie, ses fruits pourront être comestibles.

Les scions reçus avaient été greffés sur des plants d'une espèce de *Pyrus*, récemment décrite, la *P. gharbiana* Trabut, du Maroc (2); en novembre de la même année, ils mesuraient 2 mètres de longueur et, en 1914, les premiers fruits apparurent sur la variété A.

En 1915, la floraison fut abondante et les fruits nombreux. C'est cette variété A que M. Trabut décrit et à laquelle il donne le nom de × *Cydonia Veitchi*, var. *John Seden*.

Les fruits cueillis avant complète maturité possédaient une chair agréablement savoureuse, mais ferme comme celle d'une poire à moitié mûre. Cuits, ils ont paru intermédiaires entre la poire et le coing.

En 1915, un essai fut fait de féconder des fleurs de *Pyronia* avec le pollen de diverses variétés de Poires, mais sans résultat.

Le genre *Pyronia* proposé par Veitch doit-il être conservé ? C'est une question qui prête à discussion, car certains botanistes n'admettent pas la validité du genre *Cydonia*. Le caractère des ovules, 6 dans chaque loge, disposés en deux série de 3, semble rapprocher davantage cet hybride des *Cydonia* plutôt que des *Pyrus* Quoi qu'il en soit, le nouveau genre *Pyronia* peut être sans inconvénient maintenu par les horticulteurs, sinon par les botanistes qui suivent un code fixé de nomenclature.

Au total, dit M. Trabut, le *Cydonia Veitchi*, par ses caractères, est intermédiaire entre les genres *Cydonia* et *Pyrus*. Il produit en abondance des fruits bien formés, mais sans graines et ce premier hybride obtenu entre ces deux arbres fruitiers, permet d'espérer que d'autres essais seront tentés en faisant intervenir d'autres facteurs.

Vignes hybrides à production directe. — M. F. Girerd, l'hybrideur bien connu, vient dans une brochure nouvelle de signaler à l'attention des viticulteurs et des pépiniéristes, une série d'hybrides nouveaux parmi lesquels nous notons le blanc Gaillard-Girerd n° 157, un des meilleurs de l'avis de l'obtenteur, parmi les hybrides blancs, le n° 2 Gaillard, hybride rouge, gros producteur et très vigoureux, et le n° 194 Gaillard, rouge, dérivé de l'Auxerrois Rupestris, se comportant bien en sols calcaires.

Il y a, vraisemblablement, pour la reconstitution économique des vignes, visant plus au rendement qu'à la qualité, des éléments intéressants parmi ces créations signalées par M. Girerd.

L'enseignement horticole pour les blessés de la guerre. — L'Ecole d'agriculture organise une école d'apprentissage pour la formation de *mécaniciens ruraux*, et des sections agricoles, notamment de *jardinage*, qui pourront incessamment recevoir des élèves.

Y seront reçus : 1° Les mutilés de la guerre, réformés n° 1 ; 2° Les réformés en instance de pension ; - 3° Les blessés en traitement dans les centres de Neurologie, de Mécanothérapie, etc., de la région. Pourront y être admis également les cultivateurs n'appartenant à aucune des catégories ci-dessus, sous réserve du payement de leurs frais d'entretien.

Des diplômes seront décernés à la fin des études.

Les candidats sont invités à se faire inscrire au Sécrétariat de l'Ecole, qui leur fournira les renseignements utiles.

Nécrologie. — Le journal *Les Amis des Roses* annonce le décès d'Arthur Robichon, rosiériste à Olivet, près Orléans, dont l'établissement, d'abord consacré aux plantes de serre et de terre de bruyère, prit une importance qui alla toujours

---

(1) Mot formé des deux noms génériques *Pyrus* (Poirier) et *Cydonia* (Cognassier).

(2) *Bulletin de la Station de Recherches forestières pour l'Afrique du Nord*, Alger, 1916.

grandissant lorsqu'il y ajouta la culture du Rosier qui devint sa principale spécialité. Il reproduit, d'après le journal *L'Horticulture française*, les discours que M. Albert Barbier, maire d'Olivet, conseiller général; et M. Léon Chenault, président d'honneur du Comité commercial horticole de la région orléanaise, ont prononcés sur sa tombe.

Allemand (*Jules-Louis*), dont nous apprenons avec regret le décès à Genève. Il était officier de la Légion d'honneur, architecte-paysagiste, créateur et directeur du jardin alpin *La Jaysinia* fondé à Samoens (Haute-Savoie) par Mme Cognacq, propriétaire des magasins de la Samaritaine.

On annonce la mort de M. William L. Kroeschell, chef de l'importante maison de Chicago et mêlé aux principales questions de floriculture aux Etats-Unis.

D. Bois et P. Berthault.

MOYEN D'ENRAYER LA RÉGRESSION DE NOTRE EXPORTATION DE POMMES DE TABLE EN ANGLETERRE

Parmi les causes diverses qui ont amené la France à ne plus occuper, actuellement, que l'avant dernier rang sur la liste des sept pays exportateurs de pommes de table fraîches en Angleterre, c'est-à-dire après les Etats-Unis, le Canada, l'Australie, le Portugal, la Belgique, et un peu avant la Hollande, il en est surtout deux principales. La première est due aux envois considérables qui sont faits, depuis plusieurs années, par les trois premiers pays d'outre-mer; la seconde résulterait, d'après le *Bulletin du ministère de l'Agriculture*, du fait que, « jusqu'ici, les pommes françaises importées en Angleterre sont surtout des Reinettes du Canada et des Reinettes grises, la Calville y étant moins prisée, de sorte qu'il en découle que la France ne livre au marché anglais que des fruits de choix et qu'elle a abandonné ce marché aux concurrents étrangers pour les fruits ordinaires ». Mais, autant je tiens la première pour fondée, autant je crois la seconde injustifiée, car il n'est personne, parmi ceux qui s'occupent de ce commerce, qui ne sache que notre pays exporte dans le Royaume-Uni un assez grand nombre de variétés de pommes à deux fins cultivées spécialement dans le Nord et dans les vallées de la Seine, de la Loire et de la Garonne, pommes qui ne constituent que des fruits ordinaires désignés dans les mercuriales anglaises sous le nom collectif de « cookers ».

Quoi qu'il en soit, en dehors de ces deux causes, il en est une autre, à mon avis, à laquelle on ne paraît pas avoir songé jusqu'ici, c'est qu'il est bien probable que nous n'exportons pas en Angleterre un nombre suffisant de variétés qui conviennent sous différents points de vue au goût du consommateur anglais.

Quelque belles, quelque bonnes que nous jugions nos variétés françaises et quelque supérieures même que nous les trouvions à celles de l'étranger, il est possible que les Anglais n'estiment pas davantage certaines d'entre elles qu'ils n'ont estimé jadis nos délicieux Chasselas dorés auxquels ils ont préféré les Gros Colman, muscat d'Alexandrie, Black-Alicante et d'autres!

Aussi, comme cette cause pourrait bien n'être pas étrangère à la régression que subit notre exportation de pommes de table, il importe de chercher à y remédier, et l'un des moyens qui me paraissent avoir le plus de chance de réussir, c'est d'abord de cultiver, puis d'exporter des variétés qui répondent bien au goût anglais. L'observation apprend que, dans tout genre de fruit, il y a toujours quelques variétés qui plaisent mieux que d'autres aux consommateurs, et ce sont celles-là que les producteurs intelligents doivent s'ingénier à leur offrir.

Mais alors se pose cette question : quelles sont ces variétés? Ce sont les variétés indigènes que l'on trouve le plus souvent sur les marchés anglais et, en particulier, sur le plus important d'entre eux, celui de Covent-Garden, à Londres. Dans le but de les connaître, j'ai parcouru les deux principaux journaux qui s'en occupent spécialement : *Fruit Grower, Fruiterer, Florist and Market Gardener* et *Gardeners' Chronicle*, et j'ai relevé les variétés qui ont figuré le *plus fréquemment* dans les mercuriales pendant la saison anglaise où les pommes indigènes apparaissent sur les marchés concurremment avec les pommes étrangères, c'est-à-dire de la mi-juillet aux premiers jours d'avril. Cette indication se rapporte à la récolte entière de 1915 et à la partie en cours de celle de 1916.

J'ai réuni leurs noms dans le tableau ci-dessous avec des renseignements concernant la durée de leur vente, leur coloration et grosseur, leur époque de maturation, leur emploi alimentaire et leurs principales formes culturales :

VARIÉTÉS	DURÉE DE LA VENTE	VOLUME ET COLORIS	MATURITÉ	EMPLOI	FORMES CULTURALES
Mr. Gladstone........	19 juillet au 16 sept.	Moyen ; rouge.	Juillet-août.	Dessert.	Haute tige.
Beauty of Bath........	— —	Moyen ; très coloré.	—	—	Basse tige.
Keswick Codlin.......	19 juillet au 30 sept.	Assez gros ; jaune paille.	Juillet-sept.	Cuisine.	Haute tige.
Lord Suffield..........	— —	Gros ; jaune verdâtre.	Août-sept.	—	Basse tige.
Devonshire Quarrenden	— —	Petit ; rouge pourpre.	—	Dessert.	—
Lord Grosvenor......	— —	Gros ; jaune verdâtre.	—	Cuisine.	Haute tige.
Duchesse of Oldenburg	— —	Moyen ou gros ; jaune rouge	—	Cuisine ou dessert.	Basse tige.
Ecklinville Seedling...	— —	Gros ; jaune verdâtre.	Août-octob.	Cuisine.	Haute tige.
Stirling Castle........	— —	Moyen ; jaune verdâtre.	Sept.-octob.	—	—
Worcester Pearmain..	31 juillet —	Moyen ; rouge.	Août-sept.	Dessert et cuisine.	—
Potts' Seedling.......	9 août au 14 oct.	Gros ; jaune verdâtre.	Sept.-octob.	Cuisine.	Basse tige.
Lady Sudeley.........	16 — —	Moyen ; rouge.	Août-sept.	Dessert.	—
Lord Derby...........	23 — 31 déc.	Très gros ; jaune verdâtre.	Nov.-déc.	Cuisine.	Haute tige.
Warner's King........	4 sept. —	Très gros ; jaune roux.	—	—	—
Yellow Ingestrie......	6 — 14 oct.	Moyen ; jaune doré.	Sept.-Oct.	Dessert.	—
Golden Noble.........	27 — —	Gros ; jaune doré.	Sept.-Déc.	Cuisine.	Basse tige.
Charles Ross..........	— 9 déc.	Très gros, jaune doré.	Octob.-Déc.	Exp.; cuis.re et dess.	—
Lane's Prince Albert..	— 4 nov.	Gros ; jaune verdâtre.	Nov.-mars.	Cuisine.	Haute tige.
Cox's Orange Pippin...	4 oct. au 6 janv.	Moyen : jaune rouge.	Nov.-janv.	Dessert.	Basse tige.
Peasgood's Nonsuch...	11 oct. à fin octob.	Gros ; jaune rouge.	Oct.-nov.	Exposit. et cuisine.	—
Newton Wonder......	11 oct. au 6 avril.	Moyen ; jaune rouge.	Déc.-mai.	Cuisine.	Haute tige.
King of the Pippins...	— 18 nov.	— —	Oct.-janvier.	Dessert.	—
Bramley's Seedling....	24 — 6 avril.	Très gros ; jaune rouge.	Nov.-janvier	Cuisine.	—
Blenheim Orange......	1er nov. au 2 mars.	Gros ; jaune orangé.	Nov.-février.	Dessert et cuisine.	—
Wellington...........	— 6 janv.	Gros ; jaune rouge.	Nov.-mars.	Cuisine.	Basse tige.

On pourrait encore ajouter à ces variétés, Early Julyan, Early Victoria, Alfriston, Allington Pippin, Norfolk Beauty, etc., qui apparaissent, parfois, sur les marchés, car je n'ai pas la prétention d'avoir indiqué toutes celles que l'on y apporte en raison des récoltes et des milieux culturaux.

Les arbres de la plus grande partie de ces sortes sont vigoureux et très fertiles ; ils conviennent pour le plein vent et peuvent être cultivés dans des vergers et même des prés-vergers comme des pommiers à cidre. Il est à peine besoin de dire, cependant, que, pour les variétés dont les fruits sont gros ou très gros, quand on voudra obtenir leur volume maximum, il sera nécessaire de recourir aux diverses formes des basses tiges : pyramides, buissons, cordons, etc.

En dehors de leur grosseur, les pommes se distinguent, généralement, par la beauté de leur coloris qui, à la maturité, varie du jaune-verdâtre au jaune rouge ; toutefois, il est à noter que les Anglais aiment la couleur verte et qu'il est bon de cueillir les pommes encore un peu dans cet état pour qu'elles arrivent à peine mûres sur le marché.

La majorité des variétés ci-dessus, très répandues dans le Royaume-Uni, peut être obtenue de nos grands pépiniéristes français ; d'ailleurs, certaines d'entre elles sont déjà quelque peu cultivées chez nous sous leur propre nom ou sous un nom français.

Je souhaite que cette trop brève étude suggère à nos producteurs les plus avisés l'idée d'essayer la culture des variétés ci-dessus, qui ont pour elles le grand avantage de convenir sûrement au goût du consommateur anglais. Pour frapper son attention, il serait important que l'arrivée des variétés hâtives sur les marchés, précédât un peu celles des mêmes sortes indigènes, ce qui ne serait pas impossible en choisissant les régions, les sols et les expositions. Mais je suis convaincu que, si nos producteurs appliquent à leur présentation sur ces marchés, une science et une habileté égales à celles qu'ils emploieront à leur culture sur notre généreux sol français, il est presque certain que le succès couronnera leurs efforts. Et, s'ils ne parviennent pas à augmenter notre exportation de pommes de table fraîches en Angleterre, ils auront, du moins, toute chance d'en arrêter la régression et de contribuer efficacement, ainsi, à l'un des buts poursuivis par M. Méline, par son décret du 2 juin 1916 : le développement de notre industrie fruitière, et, dans le cas actuel, la consolidation d'un de ses plus anciens et principaux débouchés.

A. Truelle.

LE Dr HECKEL ET LE ROLE COLONIAL DE MARSEILLE

M. Henri Jumelle, directeur de l'Institut colonial, qui succède au Dr Heckel dans la direction des *Annales du Musée colonial de Marseille*, vient de publier, dans cet important recueil, une notice biographique sur son prédécesseur, qui a joué un grand rôle dans le développement colonial de notre pays.

Le Dr Edouard Heckel, décédé le 20 février 1916 était né à Toulon, le 24 mars 1843. Sorti à seize ans de l'Ecole de médecine navale de cette ville, comme pharmacien aide-major de 2e classe, il effectua son premier voyage dans les colonies et se familiarisa avec la flore tropicale dans les séjours qu'il fit aux Antilles, en Guyane française, en Nouvelle-Calédonie et en Australie.

Docteur en médecine en 1869, docteur ès-sciences naturelles en 1875, il débuta dans l'Université comme professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie de Nancy; il était peu après nommé à la Facullté des sciences de Grenoble, et, enfin, en 1877, à Marseille.

Il s'occupa d'abord de science pure, mais s'orienta nettement, en 1885, vers le botanique coloniale et ses applications industrielles.

En 1880, il fit créer, par la ville de Marseille, un jardin botanique au Parc Borély.

Grâce à des subventions, l'une locale, l'autre du ministère des Colonies, il put installer dans les locaux du service colonial de Marseille, la collection de produits naturels qu'il avait amassée depuis une vingtaine d'années, accrue considérablement par diverses expositions. Les études entreprises à l'aide de ces matériaux l'amenèrent à publier les *Annales du Musée colonial de Marseille* pour en faire connaître les résultats. Depuis 1895, ce recueil a continué à paraître avec le concours de divers collaborateurs.

L'activité scientifique du Dr Heckel fut considérable. On lui doit de nombreux mémoires dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, les *Annales du Musée colonial de Marseille*, les *Annales de la Faculté des sciences de Marseille*, la *Revue générale de Botanique*, les *Comptes rendus de l'Académie d'Agriculture*, la *Revue des cultures coloniales*, le *Journal d'Agriculture tropicale*, le *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation*. Ajoutons qu'il fut aussi l'un de nos collaborateurs à la *Revue horticole*.

Le rêve du Dr Heckel, depuis la fondation du Musée colonial, avait été d'assurer à Marseille le titre de « Métropole coloniale ». Il le vit réalisé, en 1900, par la Chambre de commerce de cette ville, qui créa six chaires coloniales auxquelles s'en ajoutèrent trois autres subventionnées par la municipalité marseillaise.

Il fut le promoteur de la brillante exposition coloniale de 1906, couronnement de son œuvre, qui aboutit à la création de l'Institut colonial de Marseille dans les locaux duquel le Musée colonial fut transféré.

Commandeur de la Légion d'honneur depuis 1907, le Dr Heckel était correspondant de l'Académie des sciences (section d'Economie rurale), de l'Académie de médecine et de l'Académie d'Agriculture.

Il fut, pendant de nombreuses années, président de la Société d'Horticulture et de Botanique des Bouches-du-Rhône.

D. Bois.

GENTIANES ALBINOS

Gentianes albinos.

C'est en 1880, si j'ai bonne mémoire, que j'ai cueilli pour la première fois, sur les pâturages fleuris du Jura vaudois, le *Gentiana verna* à fleurs blanc pur. Nous étions quelques amis qui montions alors au Marchairuz pour cueillir le *Daphne Cneorum* et, devisant le long du chemin, mon pied heurta soudain une touffe de Gentianes blanches. Délicieuse apparition dans le plus délicieux des décors. Les sombres Sapins du pâturage lui faisaient un fond resplendissant de fraîcheur et le gazon émaillé de Daphnés un cadre opulent. Depuis lors, ce fut chaque printemps un nouveau plaisir que d'aller rendre le culte à la plante pure et brillante car, comme elle était alors unique, on ne la cueillit pas. Puis on en trouva d'autres et d'autres encore. Si bien que, finalement, on put l'emporter au jardin où, après mille difficultés, on parvint à l'acclimater. Bien plus, je la retrouvai à Bourg Saint-Pierre en Valais, puis au Petit-Saint-Bernard en grosses touffes parfois. Et c'est ainsi que nous l'avons maintenant en assez grande abondance à Floraire. La vue qui en est donnée ici provient de notre tourbière en 1915. Nous avons fini par trouver que le meilleur moyen pour arriver à cultiver et à développer ces plantes

Fig. 48. — *Gentiana acaulis alba*, à Floraire (mai 1914).

Fig. 49. — *Gentiana verna alba*, à Floraire (mai 1914)

rares et délicates, c'est de les arroser par dessous, selon la théorie que j'ai indiquée dans mon dernier volume et qui fut imaginée par l'ingénieur français Rosenstiehl, d'Enghien, et développée par Mme Daigremont.

Je n'affirme pas que le type à fleurs blanches, si pur soit-il, soit supérieur, esthétiquement parlant, à la fleur bleue qui est la plus idéalement alpine de nos fleurs alpines. Mais il y a dans cette corolle d'un blanc très franc quelque chose de si noble, de si pur et de tellement délicat qu'on l'admire davantage que son type primitif.

Quant au *Gentiana acaulis alba*, qui voisine chez moi avec le *G. verna* blanc, il est connu en horticulture depuis, je crois, l'époque où Van Houtte a commencé à cultiver des plantes alpines. Les Anglais, d'ailleurs, l'ont introduit chez eux depuis longtemps. Elle est très rare en Suisse. C'est surtout dans les Alpes Orientales et les Dolomites qu'on la rencontre et plus spécialement dans les Alpes carniques, aujourd'hui si déchirées par les obus, où l'on trouve fréquemment cette forme, cela en types superbes et à fleurs vivement teintées.

Nous la cultivons à Floraire dans la tourbière à côté du *G. verna alba* et, ainsi qu'en témoigne la gravure ci-contre, la plante est très vigoureuse.

J'ai essayé de reproduire les Gentianes albinos par le semis, mais n'ai pas encore de résultats assez probants pour établir quelque chose de certain.

H. Correvon.

LE SYSTÈME DE PLANTATION DE LAURENCE

Il n'y a rien de nouveau sous le soleil, et ce vénérable dicton me revint à l'esprit en lisant l'article publié dernièrement dans la *Revue horticole* sur la plantation sans défoncement.

Cette méthode n'est pas nouvelle et un écrivain anglais, John Laurence, pomologiste habile, la défendait en 1726.

Il serait téméraire de dire qu'il fut le premier à la mettre en pratique, Adam l'avait probablement expérimentée dans ses jours de jardinage. Mais je laisserai Laurence parler lui-même, citant les passages de son mémoire de 1726, pages 290 et 291.

La taille des racines demande de l'habileté et du soin. Cette taille doit se faire en enlevant entièrement toutes les petites racines secondaires et en raccourcissant les plus grosses racines d'environ 6 pouces de la tige principale, trois ou quatre éperons sont suffisants c'est pourquoi le reste doit être complètement enlevé un trop grand nombre de gros éperons restant sur un arbre produisent ce gros bois si nuisible au rapport et à la beauté. L'arbre, déjà taillé comme il est indiqué plus haut, doit être placé à l'endroit voulu, *sans creuser aucun trou*, mais avec la main l'enfonçant un pouce ou deux dans la bordure prépa ée. On recouvre ensuite de fin terreau, prudemment, en remplissant les espaces entre les racines jusqu'à ce qu'à la fin, il se forme autour de l'arbre un demi-cercle de 4 ou 5 pouces plus haut que le reste de la bordure. C'est ce que j'appelle planter un arbre.

Cette haute plantation, si elle peut être exécutée avec soin et précaution, empêche cette vigoureuse croissance si fatale surtout aux Pêchers et aux Abricotiers, se chargeant en gomme et redoutant de si nombreux fléaux, suite fréquente d'une trop rapide vigueur. »

Edward Bunyard, L. S.

Allington, Maidstone (Angleterre).

L'EUPATORIUM MICRANTHUM

La plante que nous figurons aujourd'hui est connue depuis longtemps des botanistes et cultivée dans un bon nombre de jardins de la Côte d'Azur et du Sud-Ouest de la France. Ce n'est donc pas au titre de nouveauté que nous la présentons.

Notre but est de rappeler ses mérites comme plante ornementale et aussi de faire connaître son exacte dénomination, car, en horticulture et même dans certains jardins botaniques, elle est presque toujours désignée sous des noms qui doivent figurer au rang de synonymes.

L'*Eupatorium micranthum* a été décrit par Lessing dans le *Linnæa*, vol. 5 (1830), p. 138. On doit lui rattacher commes synonymes : l'*E. Morisii* Visiani, *L'Orto botanico di Padova*, 1842, p. 80; Visiani, *Revisio plantarum*



Eupatorium micranthum

minus cognitarum quas hortus patavinus colit, 1855; Walpers, *Annales*, vol. 5, p. 166; ainsi que l'*E. Weinmannianum* Regel et Körnicke, *Index seminum horti petropolitani*, 1857, p. 41; *Gartenflora*, 1867, p. 260, pl. 555; Saunders, *Refugium botanicum*, tab. 155; qui ne peuvent en être distingués.

La plante a été découverte au Mexique, dans les forêts de Xalappa. C'est un arbrisseau rameux, atteignant de 2 à 2m.50 de hauteur, glabre sur toutes ses parties, sauf sur les pédicelles et les écailles de l'involucre. Les rameaux sont pourprés dans les parties exposées à la lumière. Les feuilles, qui ont un peu l'aspect de celles du *Ligustrum lucidum*, sont persistantes, opposées, courtement pétiolées, à limbe penninerve, ovale ou ovale-lancéolé, aigu au sommet, entier dans la moitié inférieure, plus ou moins incisé-denté dans la partie supérieure, de consistance un peu coriace, d'un vert foncé en dessus; plus pâle, finement glanduleux, avec la nervure principale proéminente, en dessous. Les capitules, très nombreux, sont disposés en cymes trichotomes formant des panicules corymbiformes terminales, dressées, atteignant jusqu'à 15 et 20 centimètres de diamètre; ils sont portés par des pédicelles légèrement pubescents garnis de petites bractées subulées; et chacun d'eux est constitué par 8 à 10 fleurons tubuleux, deux fois plus longs que l'involucre. Celui-ci est turbiné-cylindrique, formé de 6 à 8 écailles subbisériées, dressées, linéaires, aiguës ou obtusiuscules, striées, pubérulentes, un peu ciliées au sommet, les internes membraneuses sur les bords.

Les fleurs sont d'un blanc crème, parfois légèrement carné. Les stigmates, papilleux, sont exserts. L'achaine est glabre, surmonté d'une aigrette à poils nombreux, scabres, d'un blanc parfois un peu purpurin.

M. A. Besson, de la maison Besson frères, horticulteurs à Nice, nous a écrit à son sujet :

« Cette plante est une vieille connaissance. Nous l'avons toujours cultivée comme arbuste pour massifs sous le nom d'*Eupatorium Morisii*.

« Dans les maisons bourgeoises, on emploie ses fleurs pour faire le fond de la garniture des vases à fleurs en y associant des Roses, des Œillets et autres fleurs ; mais elle n'est pas cultivée comme fleur d'exportation.

« La plante est très rustique, supporte très bien la taille et se multiplie très facilement de boutures de jeunes pousses mi-aoûtées. On rencontre quelquefois des sujets à fleurs légèrement rosées, mais elles sont généraleblanches. »

M. Georges Poirault, directeur de la Villa Thuret, à Antibes, dans un article sur *les jardins méditerranéens*, *Bulletin d'Horticulture méditerranéenne*, 1re série, n° 1 (1912), p. 82 dit à propos de cette plante, recherchée pour la constitution des haies :

« L'abondance de ses floraisons blanches, à une époque où les fleurs son encore rares, la bonne tenue de ses rameaux et de ses fleurs dans les bouquets, la résistance de la plante à la sécheresse, sa rusticité, en font une espèce qui devra être largement représentée dans les jardins du littoral. »

M. Roland-Gosselin, le botaniste amateur d'Horticulture bien connu, de Villefranche-

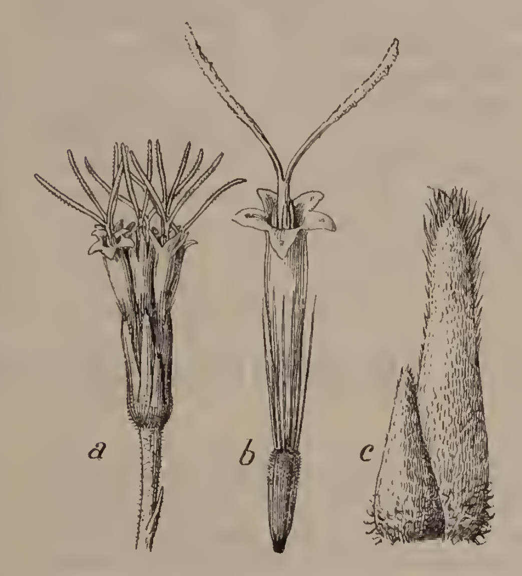


Fig. 50. — Détails floraux de l'*Eupatorium micranthum*.

sur-Mer (Alpes-Maritimes), possède dans son jardin un exemplaire de cette Eupatoire planté il y a plus de vingt ans, mais situé à l'ombre. Les fleurs en sont d'un blanc teinté de rose terne.

Les plus beaux exemplaires que notre distingué collaborateur en ait rémarqués sont plantés à Grasse, le long de la route, dans la partie de droite, en venant de Nice, du jardin de Mlle A. de Rothschild. Dans cette région élevée, la floraison est un peu plus tardive qu'à Nice où elle a lieu en plein hiver, commençant parfois fin novembre pour se prolonger plus ou moins selon les expositions et l'altitude.

Mais la rusticité de l'*E. micranthum* lui permet aussi de prospérer dans le sud-ouest et même dans l'ouest de la France, comme le montre l'extrait d'une lettre que nous a

adressée l'un de nos correspondants, M. Lot, à Roz-ar-Scour, par Morlaix (Finistère), en même temps que des échantillons à identifier:

« La plante, dit-il, pousse chez moi sans aucun soin, en pleine terre, atteignant une hauteur d'environ deux mètres et affectant naturellement la forme sphérique. Cette boule est couverte de fleurs au moment de la floraison et d'un joli effet. Le seul soin que l'on ait pour elle est de la débarrasser des fleurs passées à la fin da la floraison. Dans ces conditions elle ne grène pas, mais on la reproduit facilement par boutures. »

Déjà, en 1872, dans la *Revue horticole* (p. 77), M. Noblet avait appelé l'attention sur les mérites de cette plante, recommandable surtout, selon lui, pour la production de fleurs destinées à la confection des bouquets et des garnitures.

Placée l'hiver en bonne serre tempérée, dit l'auteur, elle ne cesse de fournir de nombreux corymbes ou bouquets de fleurs gracieuses et légères, un peu et agréablement odorantes, d'un rose tendre à l'air libre, blanches en serre. Les stigmates assez développés, apparents au-dessus des fleurs, en augmentent la délicatesse des détails.

La plante, ajoute-t-il, peut être cultivée en pots de petites dimensions ; elle se prête au pincement et à la taille, de sorte qu'on en peut faire des sujets de dimensions et de formes variées. Enfin, elle se prête admirablement à la culture forcée et peut être amenée à floraison pour les fêtes de fin décembre et janvier, époque où les fleurs sont si recherchées et ont tant de valeur.

Dans les serres et dans l'orangerie du Muséum, qui ont fourni les matériaux pour l'exécution de la planche ci-jointe, l'*Eupatorium micranthum* se montre d'une culture extrêmement facile et il donne, pendant l'hiver, une profusion de fleurs blanches.

C'est, comme on le voit, une espèce intéressante, dont il convient de recommander la propagation, non seulement dans la région méditerranéenne, mais sur le littoral de l'Océan et de la Manche jusque dans la région de Cherbourg où il y aurait encore des chances de la voir prospérer.

D. Bois.

LE FORÇAGE DES CONCOMBRES SOUS CHASSIS

C'est en janvier-février que les maraîchers parisiens commencent à semer les concombres. Ces semis s'effectuent sur une couche-mère (c'est ainsi que les professionnels dénomment la couche chaude à laquelle ils confient les graines des plantes destinées à la transplantation). Le repiquage se fait sur une nouvelle couche chaude à raison d'une cinquantaine de plants par châssis. Ne plantez pas trop près du devant du coffre; il faudra laisser une distance d'une bonne quinzaine de centimètres entre la planche du coffre et la première rangée de plants pour que ceux-ci ne soient pas trop à l'ombre. A cette époque de l'année tout rayon de soleil est précieux pour la bonne venue des plantes.

On ombre jusqu'à la reprise en couvrant les châssis de paillassons pendant trois ou quatre jours. Au bout de ce laps de temps, on retire les paillassons dans la journée pour permettre aux jeunes plantes de profiter de la lumière solaire.

Lorsque le plant a 3 feuilles, on plante sur couche chaude de 50 à 60 centimètres de hauteur et sous châssis, à raison de 4 pieds « bien mottés » par panneau, à égale distance entre eux et en évitant toujours de les placer trop près des planches du coffre. On ombre de nouveau jusqu'à la reprise (ce qui demande deux ou trois jours) si le soleil paraît. Dès que le plant « travaille », c'est-à-dire commence à pousser, on l'étête au-dessus de la deuxième feuille et on recouvre la terre de de la couche avec du paillis pour entretenir la fraîcheur.

Les deux tiges qui poussent, conséquence du pincement opéré, sont à leur tour taillées au-dessus de la deuxième ou troisième feuille. Les nouveaux rameaux qui se produisent sont pincés de la même façon ainsi que les jeunes branches qui en proviennent. On fait donc quatre tailles successives en comptant celle de la branche principale, laquelle a lieu, comme on l'a vu plus haut, quelques jours après la plantation.

Il faut garantir des gelées à l'aide de paillassons, faire des accots pour empêcher le froid de s'infiltrer dans la couche par les côtés, enfin, employer tous les moyens connus pour tempérer une déperdition de chaleur si préjudiciable aux jeunes plantes pendant l'hiver. Les autres soins consistent à enlever les

feuilles qui se dessèchent et jaunissent.

Le concombre montre ses « mailles » plus tôt que le melon. (Tout le monde sait qu'en terme de métier, la maille, pour le melon ou le concombre, c'est la fleur femelle, celle qui produit, tandis que la fleur mâle se dénomme fausse-fleur, appelée ainsi parce qu'elle ne fructifie pas). La fécondation se fait mieux chez le concombre que chez le melon, les mailles nouent plus facilement. Toutefois, pour obtenir un rendement plus rationnel, il conviendra de n'en laisser nouer qu'une à la fois et d'attendre que le premier fruit soit arrivé à peu près aux deux tiers de sa grosseur, avant de permettre à une seconde fleur de fructifier et ainsi de suite jusqu'à ce que le même pied porte une douzaine de concombres. Enlever les feuilles mortes, aérer, garantir du froid, arroser lorsque le terreau se sèche, tels sont les soins à donner lors de l'apparition des fruits.

La cueillette commence quand le fruit atteint sa longueur normale, ce qui demande environ de trois à quatre semaines après la fécondation : un pied commence donc à rapporter cinq à six semaines après sa plantation et, comme on ne laisse apparaître les fruits qu'un à un, la récolte s'échelonne pendant deux mois, de la mi-avril à juin. Pour soutenir cette production et empêcher un arrêt dans la croissance du fruit, il faut arroser copieusement chaque pied au moins tous les deux jours, à raison d'un bon arrosoir par châssis.

On peut recommander pour ce genre de culture le *Concombre blanc hâtif*, le *blanc long parisien*, le *vert long parisien*, le *vert long maraîcher*, le *concombre Fournier*, qui qui convient également bien à la culture de pleine terre, le *vert long anglais*, race anglaise dont une variété, le *Rollisson's Telegraph*, est maintenant très en faveur en France.

E. Meunier.

LA FRANCE ET L'HORTICULTURE ROUMAINE

Maintenant que la France compte parmi ses nouveaux alliés la Roumanie, un pays qui lui est en quelque sorte apparenté par son origine latine, je pense qu'il serait intéressant pour les nombreux lecteurs de la *Revue Horticole* d'apprendre à connaître un peu mieux l'horticulture roumaine où la France est appelée à jeter ses lumières.

Il faut dire d'abord que l'horticulture en général est restée en ce pays dans un état de somnolence très marqué, et ce n'est que depuis une dizaine d'années que, successivement, les diverses branches de cet intéressant métier ont commencé un développement très rapide, qui a eu cependant beaucoup à lutter contre le peu de connaissances pratiques de la part des amateurs. Ainsi la pépinière prit les devants, suivie à bonne distance par la floriculture qui, elle-même, traînait après soi la culture maraîchère.

A vrai dire, il n'y eut pas d'horticulteurs roumains au contact desquels le grand public aurait pu développer ses goûts pour les branches si diverses de l'horticulture. Le jardinier était d'ailleurs fort peu considéré, ses connaissances étant limitées à ce qu'il avait machinalement appris en travaillant comme aide chez quelque jardinier de maison bourgeoise, la plupart Tchèques, Bohêmes ou Allemands amenés par de riches propriétaires.

Cependant, quelques horticulteurs de nouvelle école réussirent à établir sur de bases solides des établissements modernes, qui eurent vite fait en quelques années seulement de développer le goût horticole sous toutes ses formes, quoiqu'ils n'eurent peu ou pas d'appui de la part des autorités. Autour de ces maisons se rangèrent quelques bons horticulteurs ayant fait leurs études dans les écoles étrangères si bien que maintenant le métier horticole a gagné non seulement le prestige qui lui était dû, mais aussi l'intérêt du grand public. Ce dernier nous fut acquis tout particulièrement lors d'une première manifestation horticole qui eut lieu l'an dernier à Bucarest. Une poignée d'horticulteurs, gens de bien et de progrès, fondèrent il y a quelque trois ans la *Société d'horticulture de Roumanie*, et c'est au comité et à quelques membres de la dite assemblée que reviennent les honneurs de notre première exposition, qui, si elle n'a pas eu les merveilles des productions occidentales à cause des pénibles événements qui nous entouraient, a du moins obtenu un succès retentissant. Placée sous les auspices de la Croix-Rouge roumaine, cette vente-exposition (car tous les

produits exposés étaient vendus entièrement au profit de cette institution) s'est vue inaugurer par S. M. la reine Marie, et la foule de toute l'aristocratie roumaine qui s'y donna rendez-vous, ainsi que le bénéfice net de 7.000 fr. que produisit la vente prouvèrent tout l'éclat de cette première exhibition.

L'état, hélas! toujours plus sombre de l'horizon, ne permit pas à cette société de développer son long programme, mais je suis certain qu'une fois les hostilités finies, elle reprendra sous l'impulsion de la victoire un essor nouveau et fécond. Mais pour que cet essor soit couronné d'un succès absolu, il faudra que la France vienne à son aide.

Le commerce horticole et les relations de maison à maison étaient partagés bien inégalement entre la France et l'Allemagne, et si la première avait pour s'enorgueillir la fourniture de la fleur coupée et bien peu la graine et la pépinière, la seconde, par contre, recevait amplement les commandes de plantes d'appartements, plantes à forcer, le muguet, presque tout le matériel horticole, y compris vitres et chauffage, un peu les oignons à fleur, les graines et la fleur coupée. Presque tout était importé d'Allemagne et le fait que, depuis quelques semaines seulement, nous ayons rompu toutes relations commerciales avec ce pays, suffit à marquer sur la place roumaine le manque le plus complet de matériel et de marchandise courante. C'est là que la France devra intervenir. Il faut espérer que les grandes maisons françaises qui ont trop négligé la Roumanie (peut-être à cause de légers déboires que leur ont causés quelques négociants peu scrupuleux) réparent le tort qu'elles ont eu en les abandonnant trop longtemps, et qu'elles réagissent d'une manière puissante contre l'invasion des produits teutoniques, en créant des conditions de vente et d'expédition auxquelles les maisons allemandes ne puissent concourir.

D'autre part, il est à désirer de voir s'établir de solides relations entre les maisons françaises et celles de Roumanie, ainsi qu'entre les Sociétés françaises d'horticulture et la Société d'horticulture de Roumanie, car c'est essentiellement par les organes de ces sociétés que les intéressés pourront se renseigner non seulement sur la quantité et la qualité des marchandises demandées, mais aussi sur les personnalités de différents horticulteurs, afin de ne pas voir se reproduire la cause pour laquelle la France nous a trop abandonnés.

Louis Faraudo,
Horticulteur à Bucarest.

UNE POLYGONACÉE ARBUSTIVE

A différentes reprises (1), nous avons tenté de retenir l'attention des lecteurs de la *Revue Horticole* sur quelques arbustes dont les graines nous avaient été envoyées par M. Charles Thays, alors directeur du Jardin botanique et des promenades de Buenos-Ayres.

Le *Ruprechtia fagifolia*, qui fait l'objet de cette note, a la même origine. C'est une Polygonacée arbustive intéressante à plus d'un titre.

La famille des Polygonacées est plus connue comme étant celle des *Rumex* (Oseille), des *Patientia* (Patience), des *Rheum* (Rhubarbe), des *Polygonum* (Renouée), etc., espèces herbacées ou sous-frutescentes que l'on rencontre dans les pays tempérés. Les espèces frutescentes appartiennent à l'Orient, les ligneuses au Nouveau-Monde.

Le genre *Ruprechtia*, classé dans la série des Triplaridées par Baillon, avec le *Triplaris* comme type, rentre dans la catégorie des espèces ligneuses, dressées ou sarmenteuses, qui sont presque toutes originaires de l'Amérique tropicale.

Dans l'Inventaire n° 31, des graines et plantes importées par le Département de l'Agriculture, à Washington, Etats-Unis, le *Ruprechtia fagifolia* est cité avec la mention « arbrisseau ou petit arbre appartenant à la famille du Sarrasin ».

Envisagée au point de vue du rôle qu'elle peut jouer dans l'ornementation des jardins et des parcs, cette espèce de *Ruprechtia* a retenu notre attention en ce sens qu'elle diffère absolument comme port, et plus particulièrement comme feuillage, de la plupart des plantes arbustives (*Acacia*, *Eucalyptus*, *etc.*) que l'on utilise plus communément en Orient dans les plantations.

Dès son jeune âge, cette espèce nous rappelle l'Ormeau de nos régions septentrionales. Plus tard, à la suite d'un enracinement plus

(1) *Lippia asperifolia*, année 1908, page 528; *Serjania clematidifolia*, année 1910, page 68; *Lithræa Gillieri*, année 1913, page 200.

profond, les plantes se caractérisent, les branches principales s'érigent rapidement, s'isolent et se garnissent ensuite de rameaux, puis de ramilles, alors que celles du début, formant la base des plantes, persistent et s'allongent. L'ensemble constitue alors un arbuste de belle allure, branchée depuis la base et à feuilles persistantes.

Vers la quatrième et cinquième année, selon la culture mise en pratique, apparaissent des inflorescences, mâles sur certains pieds, femelles sur d'autres. Dans le groupement qui est constitué au Service Botanique, le nombre des plantes à fleurs femelles est très supérieur à celui des plantes à fleurs mâles.

Les unes comme les autres ont alors un caractère ornemental très séduisant. Les ramilles des plantes femelles sont entièrement garnies de petites grappes rose-violacé, qui changent de teinte après fécondation pour devenir blanc jaunâtre; celles des plantes mâles se garnissent de petites fleurs à calice violacé et à étamines distinctes, garnies de pollen dont les abeilles paraissent très friandes. Ces floraisons se déterminent en juillet-août, la fécondation se fait, naturellement, avec succès, et chaque année des graines peuvent être récoltées abondamment (1).

Voici la description de cette espèce, prise sur nature.

Ruprechtia fagifolia, Meisner. — Arbuste dioïque de deux à trois mètres de hauteur, à branches érigées, à rameaux noueux, portant des ramilles abondamment feuillées aux extrémités.

Pétiole court, ocrea nul. Feuilles alternes, penninervées, non dentées, légèrement ondulées vers la marge, réunies au sommet des rameaux.

Inflorescences mâles axillaires, à racèmes simples, sur les ramilles. Fleurs à calice coloré rose-violacé, à six sépales. Neuf étamines périgynes à filets rosés à la base, six insérées sur le calice, trois autour du point pistillaire. Anthères, ovales, introrses.

Inflorescences femelles axillaires, à racèmes simples, sur les ramilles. Périanthe à trois sépales distincts, rose violacé, accrescents, jaune verdâtre après la fécondation, puis marcescents.

Trois styles courts à stigmates dressés. Ovaire pyramidal, légèrement obtus, à trois angles, à base charnue, sillonnée, recouverte par la base du périanthe.

Trois graines albuminées à lobes ruminés.

Considérant le caractère ligneux de cette espèce, nous pensons qu'elle pourrait supporter le climat de la plupart des régions de l'Europe méridionale où, nouvelle venue, elle aura une place marquée dans l'ornementation des jardins et des parcs.

L. GUILLOCHON,

Assistant au Service Botanique de Tunis.

(1) Bien volontiers et en échange, nous ferons parvenir des graines aux établissements scientifiques et horticoles qui voudront bien nous en demander. — L. G.

LES CRATÆGUS AMÉRICAINS

Depuis quarante ou cinquante ans, le nombre des *Cratægus* décrits aux Etats-Unis s'est augmenté d'une façon extraordinaire, tellement que beaucoup de spécialistes qui se consacrent à ces études ont dû renoncer à se tenir au courant. Au cours des vingt-cinq dernières années, on a publié aux Etats-Unis plus de 700 (sept cents) espèces ou soi-disant espèces!

Il y a quelques années, M. Harry B. Brown, de la Cornell University, entreprit une enquête au sujet de ces plantes, et demanda notamment à quelques personnalités très qualifiées si ces diverses « espèces » produisaient entre elles des hybrides. M. le professeur Sargent, qui, à lui seul, en a décrit plus de cinq cents, répondit qu'il n'avait jamais vu le fait se produire; M. W. W. Ashe, qui en a décrit plus de cent, répondit au contraire que beaucoup d'espèces se croisaient entre elles, et que certaines des formes décrites étaient, sans doute possible, des hybrides.

En tirant les conclusions de son enquête, M. Brown émet la même opinion, à savoir que beaucoup des *Cratægus* américains sont des hybrides. Il signale d'ailleurs que divers croisements artificiels effectués par lui et par le docteur William Moore ont parfaitement réussi.

M. L. M. Standish, de la Harvard University, a publié récemment une étude très détaillée sur cette question, et notamment sur la conformation du pollen et le degré de fertilité des diverses formes décrites. Il en conclut que les *Cratægus* américains comprennent un grand nombre d'hybrides naturels. C'est aussi la conclusion à laquelle aboutit, dans le *Gardeners' Chronicle*, M. Rolfe, qui a pu étudier à Kew une collection complète des nouveautés décrites aux Etats-Unis.

G. T.-GRIGNAN.

RECONSTITUTION D'ESPALIERS

Avant de procéder à la mise en place des pêchers en espalier, il est presque toujours nécessaire, à de rares exceptions près, d'incorporer à la masse au cours du défoncement une quantité d'autant plus grande de vieux plâtras ou de débris de chaux provenant de démolitions, que le sol destiné à cette plantation est par lui-même plus pauvre en calcaire.

Les engrais organiques que l'on jugera à propos d'incorporer au sol devront toujours être bien consommés; on évitera donc l'emploi des fumiers pailleux et des terreaux provenant de la démolition des couches dans lesquelles auraient été incorporées une certaine quantité de feuilles mortes.

Les pailles et les fragments de bois mort en décomposition dans le sol se couvrent abondamment, surtout dans les terrains siliceux, de nombreux mycéliums qui émigrent volontiers sur les racines des pêchers et, en s'y développant, provoquent la destruction des radicelles et trop souveut la mort rapide de sujets d'apparence vigoureuse (blanc des racines).

La mise en place des sujets sera faite avec le plus grand soin, par un temps sec. Les sujets greffés sur amandier seront plantés le plus haut possible, de façon que la naissance des racines soit seulement recouverte d'une mince couche de terre.

Ceux greffés sur prunier, à cause des racines traçantes de ce genre de sujet, seront un peu moins surélevés, sans pour cela que le point de soudure de la greffe soit en contact avec le sol.

S'il s'agit de scions, la coupe de l'onglet, à leur base, sera tournée face au mur et un peu plus tard, lorsque le sol sera suffisamment raffermi, on procèdera à leur rabattage, lequel sera fait sur trois yeux combinés. Celui du sommet faisant face en avant est destiné à continuer la flèche; les deux autres, choisis latéralement à droite et à gauche, sont appelés à donner naissance à deux jeunes rameaux, dont le plus inférieur devra se trouver à environ 0m.30 au-dessus du sol.

A défaut d'yeux bien situés sur ces jeunes sujets, on se trouve parfois dans l'obligation d'avoir recours à de faux rameaux vigoureux, munis d'yeux à peu de distance de leur base ; celui destiné à continuer la flèche sera redressé et maintenu avec un osier le plus verticalement possible. Ces faux rameaux seront sectionnés net au-dessus des deux yeux les plus rapprochés de leur base.

Si, au lieu de scions, on a eu recours à des sujets ayant subi un commencement de formation en pépinière, la taille suivant leur mise en place devra être assez sévère pour éviter des dénudations provoquant des vides non seulement disgracieux, mais toujours difficiles à combler.

Rabattre sur un œil en avant toutes les ramifications verticales en ne conservant que très peu de la pousse, produit de la dernière végétation. Toutes les ramifications latérales seront rapprochées de leur base et taillées au plus à deux yeux.

S'il s'agit de formes telles que les U doubles ou simples, on rabattra tous les sommets à la même hauteur, sauf dans le cas où l'une des branches charpentières serait notablement plus faible que les autres, on lui laisserait alors pour l'avantager un peu plus de longueur.

Dans les formes en palmettes à branches obliques ou horizontales, les parties latérales seront laissées un peu plus longues et leur extrémité taillée sur un œil situé en dessous, tandis que la flèche sera rognée sévèrement ayant toujours tendance à s'emporter.

Les palmettes verrier, formées à quatre branches, verront leurs branches intérieures rabattues plus court que les deux extérieures qui demandent pour conserver leur vigueur à être favorisées.

Pour empêcher par la suite le dénudement de la charpente des pêchers en espalier, il est de toute nécessité pendant les premières années et, malgré l'effort d'une végétation luxuriante et parfois difficile à contenir, de tailler un peu court les prolongements. De cette façon, on provoque le développement d'yeux bien constitués en bourgeons robustes qui serviront de base à des coursonnes bien établies et de longue durée.

Avec quelques précautions, les plantations de pêchers formés reprennent tout aussi bien que les scions et offrent sur ceux-ci l'avantage de produire plus tôt. Continuer à développer leur charpente avec une sage hauteur, c'est encore le meilleur moyen de conserver aux espaliers une assez longue durée et des sujets sains et productifs.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 14 décembre.

De superbes présentations de fruits ont été faites au Comité d'arboriculture fruitière. On a surtout admiré : les Poires *Doyenné du Comice* de M. Eugène Duru, arboriculteur à Montmagny (Seine-et-Oise), d'une grosseur extraordinaire; les Pommes *Calville* de M. François (Hippolyte), de Fontenay-sous-Bois (Seine), d'une rare beauté; celles non moins belles de M. Urbain Faucheur, de Bagnolet; celles de M. Emile Eve, de Bagnolet; ainsi que les superbes Poires *Passe-Crassane* et *Doyenné d'hiver*, de M. Jules Gorgeret, arboriculteur à Groslay (Seine-et-Oise).

Nous signalerons aussi la présentation de quelques belles plantes au Comité des Orchidées. Tout d'abord, le *Sophrocattleya brunoyæ*, hybride bigénérique nouveau obtenu par MM. Maron et fils, horticulteurs à Brunoy (Seine-et-Oise). La plante a obtenu un certificat de mérite; elle est issue du *Sophronitis grandiflora* croisé par un *Cattleya* non dénommé; elle est remarquable par ses grandes fleurs, mesurant environ 3 centimètres de largeur, à divisions rouge violacé avec la partie centrale teintée de jaune; à labelle trilobé, jaune avec stries purpurines à la gorge, à lobe médian prolongé en spatule et d'un rouge plus brillant que le reste de la fleur.

M. Guttin, horticulteur à Argenteuil, présentait un beau *Brassocattleya Madame Marguerite Fournier* et un *Brassocattleya* (*Cattleya Percivaliana* × *Brassocattleya Impératrice de Russie*).

D. B.

LE JARDIN DES PLANTES DE TOULOUSE

Nous avons eu l'occasion de visiter, dans les derniers jours d'octobre, le Jardin des Plantes annexé à l'Université de Toulouse, et nous avons pris un vif plaisir à cette visite. Le jardin est vaste, parcouru de larges et belles avenues ombragées par de grands arbres, et bordées de collections d'arbrisseaux et d'arbustes très intéressantes. Nous ne ferons qu'un reproche à ces collections, c'est de ne pas porter beaucoup d'étiquettes.

En dépit des vents froids qui soufflent parfois dans la région toulousaine, la différence de latitude avec Paris est déjà très sensible, et l'on trouve ici maints végétaux d'une végétation luxuriante, qui ne pourraient pas résister en plein air aux hivers du nord de la France. Les Conifères et Taxacées sont en grand nombre et en superbe état; citons notamment : diverses formes d'If, le *Cupressus* (*Chamæcyparis*) *pisifera squarrosa*, de très beaux exemplaires des divers Cèdres, et surtout du *C. Deodara*; le *Picea pungens Kosteriana*, les *Abies Nordmanniana*, *Pinsapo*, *cephalonica*, *lasiocarpa*, *concolor*; *Libocedrus decurrens*; *Thuya occidentalis elegantissima*; *Thuyopsis dolabrata*, etc. Citons encore : des *Fatsia japonica* et des *Pimelea* en fleurs, l'*Arbutus Unedo* portant des fleurs et des fruits, divers *Pittosporum*, les *Gleditschia sinensis* et *triacanthos*, le *Laurocerasus camelliæfolia*, à feuilles contournées et recroquevillées, des *Diospyros Kaki*, en grands exemplaires chargès de fruits, et le *D. Lotús*; le *Juglans nigra*, de haute taille et de belle allure; le *Lespedeza Sieboldi*, le *Citrus triptera*, le *Choisya ternata*, de jolies collections de Houx, de *Mahonia*, de *Ligustrum*, d'*Osmanthus*, de *Buxus*; *Calycanthus lævigatus*, *Escallonia rubra*, *Phillyrea*, *Catalpa Bungei* et *speciosa*, le *Berberis vulgaris foliis purpureis*, divers *Cotoneaster*, *Spiræa*, le *Cercis Siliquastrum* couvert de gousses; de jolies variétés de Hêtre, de Frêne, d'Erable ; le *Pistacia Lentiscus*, le *Lagerstrœmia indica* en fleurs, etc.

Le Jardin des Plantes est fort bien tenu, et constitue pour les Toulousains une promenade très attrayante en même temps qu'instructive. Il est relié par un grand pont, jeté au-dessus d'une rue, au parc public de Grand-Rond, très élégant aussi, mais naturellement plus brillant.

Les corbeilles de Cannas, de Dahlias, de Chrysanthèmes, de Lantanas, de Rosiers, mélangées de beaux Palmiers, étaient encore en excellent état lors de notre visite. Il en était de même des corbeilles de mosaïculture parmi lesquelles il convient de citer une large bande, entourant le kiosque de la musique, et qui représentait une grande Croix de guerre, avec des rameaux de Laurier des deux côtés. Ce dessin à allusion patriotique touchante était admirablement exécuté en couleurs sobres, mais bien contrastées.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 décembre au 7 janvier, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été très importants, ceux du Midi ont été tout particulièrement abondants à partir du 25 décembre au 2 janvier. Les **Roses** de Paris, dont les apports sont très limités, s'écoulent à des prix élevés : *Captain Christy*, de 6 à 12 fr. la douzaine; *Madame Abel Chatenay*, de 4 à 10 fr. la douzaine; en provenance du Midi : *Ulrich Brunner*, de 1 à 6 fr. la douzaine; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 4 fr.; *Safrano*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75; *Paul Nabonnaud*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50; *Reine Elisabeth*, de 1 à 2 fr. 50; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine; en provenance d'Italie, très abondante et vendues à vil prix : *Ulrich Brunner*, de 6 à 20 fr. le panier; *Frau Karl Drusckhi*, de 6 à 15 fr. le panier; *Safrano*, de 10 à 12 fr. le panier de 20 douzaines. Le **Lilium** *Harrisii*, de 8 à 10 fr. la douzaine; le **L.** *lancifolium album* et le L. *lancifolium rubrum*, de 6 à 8 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix, de 2 à 8 fr. la douzaine; ordinaires, de 1 à 2 fr. la douzaine; monstres, de 12 à 20 fr. la douzaine; les **Œillets** du Var, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine; ceux de Nice, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Le **Genêt**, de 2 à 4 fr. la botte. Les **Glaïeuls** *Gandavensis*, de 3 à 4 fr. la douzaine. L'**Anthemis**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine*, de 0.20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Chrysanthème** se termine, de 2 à 4 fr. la douzaine. La **Violette de Parme** de Paris vaut 2 fr. le bottillon, celle de Toulouse à fleurs bleues, de 5 à 6 fr. 50 le bottillon; à fleurs blanches, de 6 à 8 fr. le bottillon. La **Violette** d'Hyères, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte; de Paris, de 0 fr. 20 la botte; le bouquet plat, de 3 à 4 fr. pièce. La **Narcisse**, 10 fr. le cent de bouquets. La **Bruyère**, de 5 à 6 fr. le panier. Le **Lilas** blanc, de 10 à 14 fr. la gerbe et de 4 à 6 fr. la botte; *Trianon*, 6 fr. la botte, de 9 à 10 fr. la demi-gerbe, 14 fr. la gerbe. La **Boule de Neige**, de 4 à 6 fr. la douzaine. Le **Prunus**, de 6 à 10 fr. la botte. Le **Muguet** avec racines, très rare, de 6 à 12 fr. la botte. Les **Œillets** d'Antibes, de 2 à 3 fr. 50 la douzaine.

Les légumes s'écoulent facilement et à des prix élevés. L'**Ail** vaut de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie, de 10 à 40 fr. le cent; du Midi de 25 à 35 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies, de 5 à 6 fr. la botte; en pointes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 90 la botte. La **Barbe de Capucin**, de 40 à 42 fr. le cent de bottes. La **Betterave** cuite, de 1 à 2 fr. 50 la bourriche. Les **Carottes** de Chevreuse, de 45 à 70 fr. le cent de bottes; de Meaux, de 20 à 32 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 10 à 0 fr. 50 la pièce et de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la botte. Le **Cerfeuil**, de 100 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Champignons**, de 200 à 330 fr. les 100 kilos. Les **Chayottes**, de 3 à 6 fr. la douzaine. Les **Chicorées frisées**, de 2 à 35 fr. le cent et de 60 à 65 les 100 kilos. Les **Choux** verts, de 10 à 35 fr. le cent; rouges, de 30 à 60 fr. le cent; *Brocolis*, de 8 à 12 fr. le cent; *Bruxelles*, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Raves** ou **Rutabagas**, de 11 à 14 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 50 à 85 fr. le cent; de Roscoff, de 25 à 70 fr. le cent. La **Ciboule**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 0 fr. 75 à 3 fr. 40 les 12 bottes. Les **Crosnes**, de 90 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Echalotes**, de 100 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 140 à 220 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 4 à 35 fr. le cent. Le **Fenouil**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** d'Algérie, de 200 à 300 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 16 à 26 fr. le cent; du Midi, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 25 à 50 fr. le cent de bottes; de Flins et Viarmes, de 18 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Oignons** en grains, de 38 à 45 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 120 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 60 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 50 à 100 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** d'Algérie, de 60 à 70 fr.; du Midi, de 80 à 100 fr. les 100 kilos; de conserve : *Hollande*, de 26 à 30 fr.; *jaune ronde*, de 18 à 20 fr.; *Saucisse rouge*, de 19 à 25 fr.; *chair blanche*, de 14 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Potiron**, de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Radis** de Paris, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 les trois bottes; d'Orléans, Tours et Nantes, de 8 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Salsifis**, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. Le **Thym**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Topinambours**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. La **Truffe**, de 6 à 12 fr. le kilo. Le **Riz**, de 80 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** secs, de 130 à 190 fr. les 100 kilos. Les **Fèves**, 85 fr. les 100 kilos. Les **Pois** secs, de 90 à 150 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent à des prix fermes. L'**Ananas** vaut de 5 à 8 fr. pièce. Les **Bananes**, 30 de à 45 fr. le régime. Les **Châtaignes**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Espagne, de 8 à 12 fr. le cent; d'Algérie, de 5 à 6 fr. 50 le cent. Les **Dattes**, de 160 à 180 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la boîte. Les **Figues** sèches d'Espagne, de 120 à 130 fr. les 100 kil.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. C. M. (*Yonne*). — Il semble bien peu probable que les dégâts dont vous vous plaignez dans votre jardin soient causés par les **musaraignes**. Nous pensons que vous avez plutôt affaire aux mulots ou à d'autres petits Rongeurs. Ces animaux suivent volontiers les chemins tracés. A l'aide d'un bâton ou d'un manche à balai appliqué sur le sol, tracez de ces sentes, et aux intersections enfoncez dans le sol des pots en terre vernissée dans lesquels vous verserez un peu d'eau. Essayez aussi des souricières.

Chaque fois que vous découvrirez les terriers des rongeurs, versez dans chacun d'eux, à l'aide d'une pipette, environ 10 grammes de sulfure de carbone et ayez soin de le reboucher aussitôt en tassant fortement la terre avec le talon.

Le pain de baryte que l'on fabrique à la dose de 15 0/0 de carbonate de baryte contre 80 0/0 de farine et dont on jette des morceaux dans les terriers en ayant soin de les reboucher ensuite, constitue pour les rongeurs un poison. — (P. L.)

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

89e ANNÉE — 89e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Février — N° 14

SOMMAIRE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CATALOGUES REÇUS :

Vilmorin-Andrieux, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Catalogue général.

L. Ferard, 20, rue de la Pépinière, Paris. — Plantes bulbeuses et vivaces, fraisiers, ognons à fleurs.

Grandes roseraies du Val-de-Loire, 20, rue des Anguigués, Orléans. — Rosiers (Rosiers nouveaux, rosiers grimpants, hybrides de thé, de lutea, mousseux, etc.), arbres fruitiers, arbustes, plantes vivaces.

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or : Citations à l'ordre du jour : MM. *J.-R. Buisson*, *Rouyer*. — Le Gui sur le Chêne et ses variétés. — Rôle des femmes en horticulture. — Inspection phytopathologique des Etablissements horticoles. — Main-d'œuvre scolaire. — Modes d'arrosage des plantes potagères. — Société néerlandaise pour la culture d'ognons à fleurs. — Emploi des composés arsenicaux. — Cours de Physique végétale. — Cours de Botanique à l'Université de Caen. — Bureau de l'Académie d'Agriculture pour 1917. — Un nouveau palmier utile de l'Indo-Chine. — Exposition de la Société nationale d'horticulture. — Mobilisation agricole. — Avis du Service des Epiphyties aux pépiniéristes exportateurs. — Nécrologie : MM. *Oscar Fanyau* et *G. Schneider*.

Livre d'or. — *Citations à l'ordre du jour.* — Nous adressons de vives félicitations à notre excellent collaborateur, M. J.-M. Buisson, dont le fils, M. Jules Richard Buisson, a été cité à l'ordre du jour (Croix de guerre) dans les termes suivants : « Sous-officier énergique, consciencieux et dévoué, a fait preuve depuis le début de la campagne des plus belles qualités militaires, s'est distingué notamment le 26 septembre 1915 en ravitaillant en vivres les unités de première ligne, malgré un bombardement d'obus de tous calibres. »

M. Rouyer (Marc), chef du service du Fleuriste au Muséum national d'Histoire naturelle (Jardin des plantes de Paris), ancien élève de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, capitaine du génie, a été l'objet d'une deuxième citation, celle-ci à l'ordre du corps d'armée :

« Depuis l'arrivée de la division sur la Somme, ne s'est jamais départi d'une inlassable activité : sans cesse en première ligne, il dirige les travaux confiés à sa compagnie avec un zèle et un courage dignes des plus grands éloges. Grâce à ses prévisions, les troupes d'attaque ont toujours été abondamment pourvues en matériel. »

Le Gui sur Pêcher et sur Chêne et ses variétés. — M. Lemée, le botaniste-horticulteur bien connu, d'Alençon, nous écrit qu'il a reçu, des environs de Corbeil (Seine-et-Oise), un superbe échantillon de Gui vivant sur le Pêcher (*Amygdalus Persica*), qui lui a été envoyé par un de ses anciens employés actuellement sergent à un régiment territorial.

Il possède également un très bel échantillon de ce parasite, récolté par M. Hilaire Lortie, propriétaire à Moutiers-au-Perche, sur un Chêne (*Quercus pedunculata*) vigoureux, dans un taillis situé près de l'ancienne église.

La forêt du Perche, dit notre aimable correspondant, a fourni, d'époque immémoriale, des Chênes porte-gui.

M. Lemée ajoute qu'il a observé de nombreuses formes distinctes dans le *Viscum album*, caractérisées : 1° par les dimensions des feuilles, leur couleur suivant l'arbre sur lequel le parasite s'est développé ; 2° par la disposition des tiges qui forment des touffes tantôt rondes ou ovales atteignant d'assez fortes dimensions, alors que, d'autres fois, les rameaux longs et pendants peuvent mesurer jusqu'à 1m.30 de longueur et présenter le plus singulier effet. M. Lemée observe que cette dernière forme est très rare : il ne l'a rencontrée qu'une seule fois sur l'*Alnus glutinosa*.

Le rôle des femmes en horticulture. — Notre excellent collaborateur, M. Magnien, au cours de la récente Assemblée générale de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, a fait sur le rôle de la femme en horticulture une conférence applaudie. Après avoir montré, avec beaucoup de justesse, la nécessité d'un enseignement horticole féminin, il a indiqué ce qui était déjà réalisé dans cette voie, notamment par l'*Union pour l'enseignement agricole et horticole féminin*, fondée en 1913, à Brie-Comte-Robert, par l'enseignement nomade ménager féminin, par l'Ecole ménagère de Grignon, essais timides et encore trop peu généralisés en comparaison des organisations danoises et anglaises. Enfin, M. Magnien a fait appel aux sociétés d'horticulture pour qu'elles diffusent les connaissances horticoles.

L'inspection phytopathologique des Etablissements horticoles et viticoles. — Le nombre des Etablissements horticoles et viticoles qui se soumettent à l'inspection phytopathologique s'accroît d'année en année.

Alors qu'en 1914 il était de 83, il passait successivement à 103 en 1915 et à 132 en 1916.

Il y a également lieu de signaler un accroissement important de la valeur de nos exportations de végétaux et de plants de vignes, à destination des pays exigeant des certificats phytopathologiques, et cela malgré les circonstances actuelles.

La valeur des exportations dont il s'agit a été : en 1914, de 1 464 986 fr.; en 1915, de 2 466 110 fr.; en 1916, de 3 447 900 fr.

Il est à prévoir que ces exportations continueront leur marche ascendante, par suite des garanties sanitaires offertes par le Gouvernement français aux pays importateurs qui peuvent ainsi introduire, en toute sécurité, sur leurs territoires, des plantes reconnues indemnes de tout parasite dangereux.

En conformité des dispositions du décret du 5 février 1915 organisant le Service phytopathologique, les pépiniéristes exportateurs auxquels les certificats sanitaires sont délivrés, ont à sup-

porter les dépenses du Service; pour l'année 1916, ils ont payé en dehors de la taxe fixe annuelle de 25 fr. un droit de 1 fr. 55 pour mille.

Rappelons que les inscriptions au Service d'Inspection phytopathologique, pour 1917, sont reçues jusqu'au 1er avril prochain, et que des modèles de demandes ainsi que la brochure relative au fonctionnement dudit service, sont envoyés aux intéressés, sur lettre adressée au ministre de l'Agriculture, Service des Epiphyties, 42 *bis*, rue de Bourgogne, Paris.

Main-d'œuvre scolaire. — Il vient d'être créé au ministère de l'Agriculture un *Service de la main-d'œuvre scolaire.* Ce nouveau service cherche à provoquer et encourager dans toute la France la coopération de la Jeunesse scolaire à la culture des Jardins potagers.

Nous ne doutons pas de la contribution utile que pourront apporter à la culture des jardins les jeunes bonnes volontés auxquelles fait heureusement appel M. Clementel, secondé dans cette tâche par M. Lemaresquier, auquel peuvent s'adresser au Ministère de l'Agriculture, 78, rue de Varenne, les horticulteurs qui désirent faire appel à la main-d'œuvre scolaire.

Le mode d'arrosage des plantes potagères. — Notre excellent collaborateur M. Lucien Daniel a indiqué dernièrement, à l'Académie des Sciences, le résultat des recherches qu'il a poursuivies sur les effets de l'arrosage capillaire continu, réalisé en mettant continuellement, au pied du végétal sans qu'elle soit répandue sur les feuilles, l'eau dont il a besoin.

Ce procédé d'arrosage, réalisé dans certains dispositifs d'irrigations dans lesquels l'eau arrive par infiltration lente et continue au pied de la plante s'est montré, dans les essais de M. Daniel, très supérieur, quant aux résultats atteints, à l'arrosage intermittent à l'arrosoir.

M. Daniel a constaté ainsi que, là où il réalisait l'arrosage capillaire, la germination était plus rapide et la végétation plus hâtive que dans les parcelles arrosées par les procédés habituels.

Société néerlandaise pour la culture d'ognons à fleurs. — Les Comités de la Société néerlandaise pour la culture d'ognons à fleurs, à Haarlem, viennent d'examiner les végétaux nouveaux qui leur étaient présentés et de décerner des certificats aux plus méritants d'entre eux. Les trois plantes suivantes ont reçu le certificat de première classe : *Gladiolus Flora*, jaune citron, unicolore; *Dahlia Insulinde*, jaune et vieil or, de semis; *Dahlia Porthos*, pourpre lilacé, argenté de semis.

Emploi des composés arsenicaux en agriculture. — Le ministre du Commerce et de l'Agriculture, par arrêté du 30 décembre 1916, a modifié comme suit les conditions d'emploi des composés arsenicaux.

Les traitements par les composés arsenicaux, en pulvérisations et en badigeonnages, sont interdits dans les vignes, vergers et autres plantations où sont faites des cultures intercalaires maraîchères et potagères.

Lesdits traitements sont autorisés :

1° *Vignes* : de la fin des vendanges jusqu'à la fin de la floraison :

2° *Pommiers, Poiriers et Pruniers*, à l'exclusion de toutes autres essences fruitières pour lesquelles lesdits traitements sont interdits : de l'époque qui suivra la récolte totale des fruits jusqu'à quinze jours après la floraison; toutefois, au moment de la pleine floraison, les traitements seront suspendus.

3° *Oliviers* : du 1er juin au 1er octobre;

4° *Betteraves* : jusqu'à un mois après le démariage ou le repiquage;

5° *Osiers* : en tout temps;

6° *Arbres et arbustes de pépinières* : en tout temps, mais à la condition qu'ils ne portent aucun fruit destiné à être consommé.

Cours de Physique végétale. — M. Léon Maquenne, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle, ouvrira son cours le mardi 13 février, à 11 heures, dans l'amphithéâtre de la galerie de zoologie et le continuera les mardis et jeudis suivants à la même heure.

Dans la première partie du cours, M. Maquenne étudiera la nutrition minérale des plantes, ainsi que leurs fonctions d'évaporation, de maturation et de respiration.

Dans la seconde partie, il traitera de la composition des végétaux, ainsi que de la formation naturelle et artificielle de leurs principes immédiats hydrocarbonés.

Cours de Botanique à l'Université de Caen. — M. Houard, maître de conférences, est chargé de ce cours en remplacement du professeur Lignier, décédé.

Bureau de l'Académie d'Agriculture pour l'année 1917. — Dans la séance du 10 janvier, le bureau de l'Académie d'Agriculture a été ainsi constitué pour l'année 1917 : président, M. Jules Develle; vice-président, M. Albin Haller; secrétaire perpétuel, M. Henry Sagnier; vice-secrétaire, M. Georges Wery.

Un nouveau palmier utile de l'Indo-Chine. — M. Henri Lecomte, professeur de botanique au Muséum, a découvert ce Palmier dans un voyage qu'il fit en Indo-Chine, en 1911.

Il croît dans la région de Phan-tiet (Annam), où il occupe une superficie de 600 kilomètres carrés, formant çà et là des bouquets exclusifs; les arbres étant ailleurs, disséminés au milieu des autres arbres de la forêt.

Les indigènes le désignent sous le nom de *Cây buong*. Il constitue une nouvelle espèce que le professeur Beccari rattache au genre *Corypha*, et qu'il se propose de décrire. C'est un palmier monocarpique, c'est-à-dire qui ne fleurit et ne fructifie qu'une seule fois (vers l'âge de dix à quinze ans, quelquefois plus). Le tronc, cylindrique, peut mesurer 4 mètres de hauteur, sur 35 à 60 centimètres de diamètre; il est couronné par un bouquet de grandes feuilles en éventail, à pétiole de 3m,50 à 5 mètres de longueur, et à limbe mesurant jusqu'à 4m,52 du point d'insertion du pétiole au sommet.

Les feuilles jeunes du Cây-buong servent à la préparation de paillotes blanches utilisées pour la fabrication des nattes et surtout des toiles à voiles pour barques de mer. Cette paillote présente une résistance remarquable à la traction en long et en travers due à la structure même des segments foliaires utilisés, parcourus par des faisceaux les uns uniquement fibreux, les autres à la fois libéro-ligneux et fibreux, disposés longitudinalement et transversalement de telle façon que l'ensemble constitue un réseau à mailles très petites.

Les villages côtiers de la région de Phan-tiet, dit M. Lecomte, dans le *Bulletin de la Société d'acclimatation*, 1916, p. 475, tirent l'une de leurs principales ressources de l'exploitation de ce Palmier.

Exposition de la Société nationale d'Horticulture au bénéfice des œuvres de guerre. — Le Conseil d'administration de la Société nationale d'Horticulture de France a décidé qu'une exposition, au bénéfice des œuvres de Guerre, se tiendra dans l'Hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle, du 1er au 5 juin inclusivement. Il ne sera pas décerné de récompenses aux exposants.

Les prix d'entrée seront : 1 franc les trois premiers jours; 0 fr. 50 les deux derniers.

Mobilisation agricole. — Nous avons indiqué précédemment (Chronique du 5 décembre, p. 182) que les horticulteurs devaient être, en ce qui concerne les permissions agricoles, assimilés aux agriculteurs.

M. Clémentel a confirmé cette manière de voir au cours de la discussion qui s'est ouverte à la Chambre le 17 janvier sur l'organisation du travail agricole. Le ministre a indiqué en effet qu'en vertu d'une circulaire du ministre de la Guerre, tous les cultivateurs, *maraîchers* et viticulteurs des classes 1888 et 1889 seront non pas démobilisés, mais mobilisés aux champs. Ceux qui possèdent ou exploitent comme locataires seront mobilisés chez eux, les autres (cultivateurs des régions envahies et journaliers) seront mis en équipes pour le travail du sol.

Service des Epiphyties. Avis aux pépiniéristes exportateurs. — Le ministre de l'Agriculture rappelle aux pépiniéristes exportateurs de végétaux, débris de végétaux et produits agricoles d'origine végétale, qu'ils doivent accompagner de *certificats phytopathologiques*, leurs envois à destination des pays ci-après désignés : Argentine, Australie, Brésil, Le Cap, Chili, Egypte, Espagne, Etats-Unis d'Amérique, Ile Maurice, Empire Indo-Britannique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pérou, Etats du Sud-Afrique, Uruguay et Algérie.

Pour obtenir ces certificats, leurs cultures productrices doivent être soumises à l'inspection phytopathologique.

A cet effet, ils ont à faire parvenir une demande d'inscription au ministère de l'Agriculture *avant le 1er avril prochain, dernier délai.*

Des modèles de demandes ainsi que la brochure *Renseignements sur le fonctionnement du Service phytopathologique* leur seront envoyés sur lettre adressée au ministère de l'Agriculture, Service des Epiphyties, 42 *bis*, rue de Bourgogne, Paris.

Flore générale de l'Indo-Chine. — Cet important ouvrage, publié sous la direction de MM. Lecomte, professeur au Muséum d'histoire naturelle, continue à paraître malgré ces difficultés des temps présents. La 19e livraison (t. 4, fasc. 3) vient d'être mise au jour. Elle comprend 112 pages et 12 vignettes consacrées aux familles des *Boraginacées* et *Convolvulacées*, étudiées par MM. Gagnepain et Courchet; des *Hydrophyllacées*, étudiées par M. Paul Danguy; des *Solanacées*, étudiées par M. G. Bonati.

Nécrologie. — *M. Fanyau* (*Oscar*), amateur d'Horticulture, maire de Hellemmes, près Lille (Nord), ancien président du Comité des Orchidées de la Société nationale d'Horticulture de France,

Les journaux ont annoncé sa mort à la suite de mauvais traitements qu'il aurait subis de la part des Allemands et sa mise en prison pour avoir refusé de déclarer les objets de cuivre existant dans sa propriété de Hellemmes.

On sait que M. Fanyau possédait une belle collection d'Orchidées, comprenant notamment un nombre considérable d'*Odontoglossum* hybrides obtenus dans ses serres et dont quelques-uns avaient été déjà présentés à la Société nationale d'Horticulture. Il était âgé de soixante-dix ans.

M. Schneider (*Georges*), de Londres, excellent Français fixé en Angleterre depuis plus de quarante ans. Horticulteur habile et enthousiaste, il fut attaché successivement aux établissements de MM. John Laing et Hugh Low, puis chez MM. James Veitch et fils, de Chelsea, où il passa trente ans.

Sa droiture de caractère, sa grande bonté lui conquirent des amitiés solides et il devint un guide précieux pour tous les jeunes Français qui se rendirent en Angleterre pendant le dernier quart de siècle en vue de parfaire leurs études professionnelles.

Il était membre correspondant de la Société nationale d'Horticulture de France, président de la Société française d'Horticulture de Londres, dont il avait été le fondateur et qui joua un grand rôle dans le rapprochement de l'Angleterre et de la France appelées à s'unir pour leur défense contre un ennemi commun.

M. Georges Schneider était officier du Mérite agricole. Depuis quelques années, il représentait à Londres plusieurs établissements d'Horticulture d'Angleterre.

On lui doit la publication d'articles dans divers périodiques horticoles et plusieurs ouvrages très appréciés : *The Book of Choice Ferns, Choice Ferns for amateurs, Calendrier de l'Orchidophile*, etc.

Il était âgé de soixante et un ans.

D. Bois et P. Berthault.

LES POMMIERS PARADIS

La note que j'ai publiée dans la *Revue Horticole*, 1916, page 184, m'a valu, de la part de M. le Dr Trabut, directeur des Services botaniques de l'Algérie, professeur à la Faculté d'Alger, communication d'un travail publié par lui dans le *Bulletin agricole de l'Algérie et de la Tunisie*, 1909, p. 250.

Dans ce travail intitulé l'*Arboriculture fruitière dans le nord de l'Afrique*, l'auteur donne sur la question du Pommier Paradis une opinion différente de celle de Grenier et Godron, de Germain de Saint-Pierre, et autres floristes que j'avais signalée, en la tenant pour bonne.

Pour M. le Dr Trabut, les Pommiers cultivés au verger et au jardin fruitier se rattachent à trois espèces distinctes : *Malus acerba*, *Malus paradisiaca* et *Malus communis*; il émet cette hypothèse qu'il est probable que la dernière de ces espèces est née à la suite d'hybridation entre les deux premières.

J'ai tenu à reprendre ce sujet d'une façon plus approfondie que je ne l'avais fait, en remontant à des sources bien plus anciennes, et en consultant des ouvrages plus généraux que ne le sont nos flores françaises.

Voici le résultat de mes recherches.

*
* *

Tout d'abord, dans l'*Origine des plantes cultivées* (1883), p. 186, De Candolle ne cite pas le Pommier Paradis; il ne voit dans le Pommier cultivé qu'une espèce, *Pyrus Malus* L.; il admet que l'arbre était aussi indigène en Europe qu'en Anatolie, le midi du Caucase et la Perse septentrionale; il regarde l'existence du Pommier en Europe à l'état sauvage et à l'état cultivé comme préhistorique.

« Si l'on demande dans quel pays on a trouvé le Pommier avec l'apparence la plus indigène, c'est la région de Trébizonde au Ghilan qu'il faut citer. La forme qu'on y rencontre sauvage est à feuilles laineuses en dessous, à pédoncule court et fruit doux, qui répond au *Malus communis* de France décrit par Boreau (1). »

(Il s'agit très probablement de la plante décrite aussi par Pallas, en 1784, sous le nom de *Pyrus præcox* que nous verrons plus loin.)

J'ai consulté ensuite plusieurs publications antérieures à Linné et à l'application de la nomenclature binaire.

L'un de ces vieux auteurs, Ruel, dans un ouvrage publié à Paris en 1536 (2), cite un certain nombre de très vieilles variétés de Pommes et, entre autres, le *Poma paradisiaca*, nom que des ouvrages postérieurs ont changé en *Mala paradisiaca*.

Dans un autre vieux livre, publié en 1623 par C. Bauhin (3), l'auteur énumère plusieurs espèces de Pommiers, dont la suivante : *Mala pumila quæ potius frutex quam arbor, fructu candido*.

Remarquons qu'à cette époque il fallait, pour citer et identifier une espèce, employer une phrase caractéristique, quelquefois très longue. La phrase de C. Bauhin se traduit par : *Pommier nain qui est plutôt un arbrisseau qu'un arbre, à fruits blancs*.

L'auteur cite ensuite les appellations diverses de la même plante qui sont à sa connaissance; les voici :

Mala præcocia Trag. Tabern.; *Mala humilis cujus fructus pomum Adami* Gesn. hort. Puis il indique qu'il en existe des variétés à fleurs doubles, à fruits rougeâtres et à fruits blancs.

La première phrase synonyme rappelle que les botanistes Tragus et Tabernæmontanus (morts le premier en 1554, le second en 1590) désignaient sa plante sous le nom de *Mala præcocia* et permet d'en retrouver une gravure sous ce nom dans un ouvrage de Tabernæmontanus publié en 1590 (4); la deuxième nous apprend que la même plante était cultivée dans les jardins au temps de Conrad Gesner, sous le nom de Pomme d'Adam. (C. Gesner a vécu de 1516 à 1565.)

Voilà donc un certain nombre de noms différents déjà appliqués avant 1623 à la plante qui nous occupe : *Poma* et *Mala paradisiaca*, *Pomum Adami*, *Malus pumila*..., *Mala præcocia*, *Mala humilis*...

Ces anciens noms sont à retenir; ils nous permettront de nous retrouver dans le dédale de la synonymie donnée par les botanistes de notre époque.

(1) *Flore du centre de la France*, éd. 3, vol. 2, p. 236.

(2) Ruel. *De natura stirpium*, p. 251.

(3) C. Bauhin. *Pinax theatrici botanici*, p. 433.

(4) *Icones plantarum*, planche 998.

Voyons maintenant des ouvrages de Linné ou d'autres auteurs publiés après l'établissement de la nomenclature linnéenne.

Linné, dans son *Species plantarum*, décrit le *Pyrus Malus* et lui rattache comme variété les formes suivantes : *sylvestris*, *paradisiaca*, *prasomila*, *rubelliana*, *cestiana*, *cavillea*, *epirotica*.

Lamarck, en 1804, dans l'*Encyclopédie botanique*, vol. V, p. 560, décrit le Pommier commun sous le nom de *Malus communis* et y rattache les quatorze principales variétés suivantes, désignées par leur nom français et suivies des phrases latines qui les caractérisent.

La plupart de ces variétés existant encore, j'ai cru utile de reproduire au moins une de ces phrases pour chaque variété :

1. La Reinette (*Mala prasomila* Bauh.).
2. Le Rambour (*Malus prægandis, præcox, tenerrima* Tourn.).
3. Le Calvil (*Pyrus Malus cavillea* L.; *Malus sativa fructu magno, intense rubente, viole odore* Tourn.).
4. Le Rouveau (*Pyrus Malus rubelliana* L.).
5. La Pomme rose (*Pyrus Malus epirotica* L.; *Poma orbiculata* Ruel).
6. Le Court pendu (*Pyrus Malus cestiana* L.; *Malus curtipendula dicta* J. Bauh.).
7. La Pomme de Paradis (*Pyrus Malus paradisiaca* L.; *Malus pumila quæ potius frutex quam arbor* C. Bauh.).
8. La Pomme d'Api (*Mala apiosa et milerosa* Math.; *Malus sativa fructu splendide purpureo* Tourn.).
9. La Pomme Figue (*Malus non florida dicta* J. Bauh.).
10. Le Fenouillet ou Pomme d'Anis (*Malus sativa, fructu oblongo, e cinereo-ferrugineo saccharato, anisi odore* Tourn.).
11. La Pomme violette (*Malus sativa, fructu parum albido, punctato, parum striis intense rubris distincto* Tourn.).
12. La Pomme de Chataignier ou de Martrange (*Poma castanea* Ruel ; *Malus sativa, fructu oblongo, duro, castanea sapore* Tourn.).
13. La Pomme carrée (*Pomum quadratum montbelgardensibus, acidum, flavum* J. Bauh.; *Malus sativa, fructu polygono, saporis vinosi, acidinsculi* Tourn.).
14. Le Doucin ou fichet (*Malus exigua, pallidis floribus* C. Bauhin).

Dans ces deux ouvrages, Linné et Lamarck ne voient dans le Pommier des jardins qu'une espèce, *Pyrus Malus* ou *Malus communis*, avec de nombreuses variétés au nombre desquelles sont la Pomme de Paradis et le Doucin.

*
* *

Les ouvrages suivants distinguent plusieurs espèces dans le Pommier des jardins et des vergers, ou font du Paradis une espèce particulière.

Ph. Miller (*Dictionnaire des jardiniers*) fait du Pommier commun le *Malus sylvestris* et décrit la plante appelée communément Pommier du Paradis sous le nom de *Malus pumila*.

Pallas, en 1784 (*Flora rossica*, vol. I, p. 22), décrit le *Pyrus præcox*; à ce nom nouveau il indique comme s'y rapportant les synonymes suivants : *Malus pumila quæ potius frutex quam arbor* C. Bauh., et *Pyrus Malus paradisiaca* L. Spach, en 1834 (*Suites à Buffon*, vol. II, p. 139 à 150) distingue trois espèces : *Malus communis*, *M. acerba*, et *M. paradisiaca* (syn. *Pyrus præcox* Pallas).

Duchartre, en 1847 (*Dictionnaire universel d'histoire naturelle* de d'Orbigny, vol. X, p. 419, article Pommier); Jacques et Hérincq (*Manuel général des plantes*, vol. I, p. 604); Mouillefert (*Traité des arbres et arbrisseaux*, 1892, vol. 1. p. 518); Dr Trabut, dans le travail indiqué au début de cette note, adoptent la manière de voir de Spach et considèrent tous le Paradis des anciens auteurs comme une espèce distincte des *Malus communis* et *M. acerba*.

*
* *

Voici maintenant une autre opinion :

Decaisne, en 1874, dans son *Mémoire sur la famille des Pomacées* (volume X des *Nouvelles Archives du Muséum*, p. 153), signale comme bonnes espèces les *Malus acerba* Mérat et *Malus communis* Lamk ; mais il réunit à cette dernière le Pommier de Paradis, tandis que les auteurs des flores que j'avais citées dans ma note précédente le rattachent au *M. acerba*.

Voici la synonymie donnée par Decaisne.

Malus communis Lamk. (syn : *Pyrus Malus* L.; *P. præcox* Pallas, *P. Ringo* Maxim.; *Malus pumila quæ potius frutex quam arbor fructu candido* C. Bauhin ; *Poma paradisiaca* Ruel, *Poma* seu *Mala præcocia* Tabern.

D'autre part, dans la *Flore des jardins et des champs*, parue en 1855, Le Maoût et Decaisne rattachaient le Paradis au *Malus acerba*, tout comme Grenier et Godron, et comme Germain de Saint-Pierre.

Puis, en 1869, dans le tome IV du *Manuel de l'amateur des jardins*, p. 432, Decaisne et Naudin écrivent en parlant du Doucin et du Paradis :

« *Personne ne saurait dire aujourd'hui d'où sortent ces deux races de pommiers* qui sont depuis un temps immémorial multipliées

artificiellement non point de graines, mais par couchage ou marcottage en cépée, ce qui a pour résultat de les conserver toujours et partout semblables à eux-mêmes, ce que ne ferait pas le semis des pépins ». J'ai souligné la première phrase de cette citation qui est en caractères ordinaires dans le texte.

Les auteurs continuent par l'indication de caractères distinctifs entre le Doucin et le Paradis ; j'y lis que le fruit du Paradis a une chair douce et presque fade, tandis que d'après la *Flore des jardins et des champs*, le Paradis se rattache au Pommier à fruit acerbe.

L'opinion exprimée par Decaisne en 1874, résultant d'études plus approfondies est celle qu'on peut tenir pour bonne en négligeant celles qu'il avait données antérieurement.

*
* *

De l'ensemble des recherches faites dans les vieux ouvrages, il semble résulter que le Paradis des anciens auteurs doit être rattaché au *Malus communis*, de même que le Doucin.

Pour quelles raisons nos flores françaises rattachent-elles le Paradis des pépinières au *Malus acerba*? Y a-t-il eu substitution d'un type à un autre, ou est-ce pour éluder la difficulté que les uns ne voient dans le Pommier des jardins qu'une espèce, et que les autres en voient trois ?

J'ai indiqué plus haut, au début de cette note, l'opinion du Dr Trabut; l'hypothèse qu'il émet est à comparer avec les conclusions de De Candolle au sujet de l'origine du Pommier et de sa spontanéité en Europe. Sa communication m'aura tout au moins fourni l'occasion de rassembler un plus grand nombre de renseignements sur l'histoire du Pommier en général et du Paradis en particulier.

On pourra se rendre compte que c'est une question plus ardue que cela ne le paraît au premier abord, et que les avis ont été variés.

Il ne faut pas s'étonner de voir se poser cette question : le Pommier Paradis des vieux auteurs, et les sujets porte-greffe des pépinières cultivés sous ce nom sont-ils identiques ? L'expérimentation directe pourrait peut-être résoudre en cultivant à part les divers Paradis en vue d'en obtenir fleurs et fruits afin de les comparer.

J. Gérome.

UN NOUVEAU POLYGONUM

(P. LICHIANGENSE)

Malgré ses deux cents espèces dispersées dans toutes les régions tempérées et sub-tropicales du globe, le genre *Polygonum* ne brille pas précisément dans nos jardins par le nombre de ses représentants. C'est tout au plus si une douzaine d'espèces y occupent une place souvent bien secondaire et dont les principales sont :

Deux espèces ligneuses et volubiles : *P. baldschuanicum*, le plus recherché pour l'abondance et la gracilité de ses inflorescences blanches ; *P. multiflorum*, qui couvrirait un clocher de son feuillage, mais qui ne fleurit presque jamais.

Une espèce annuelle : *P. orientale*, assez estimé pour la facilité de sa culture, pour son grand développement et pour ses élégantes grappes de fleurs rouges, automnales ; il en existe une jolie variété à feuilles panachées.

Quelques espèces vivaces et rustiques notamment :

P. amplexicaule, var. *oxyphyllum*, forte plante dont les tiges rameuses se terminent en septembre par des panicules de fleurs blanches ;

P. capitatum, vivace, mais très gélif et se ressemant abondamment de lui-même grâce aux graines qui succèdent à ses nombreux petits capitules de fleurs roses. Une nouvelle espèce, *P. sino-capitatum*, s'en distingue surtout par son feuillage plus ample, zoné de brun et par ses capitules plus gros ;

P. cuspidatum, le plus répandu et très beau en touffes isolées, mais désolément traçant on en cultive sous le nom de *P. spectabile*, une variété à feuilles élégamment panachées ;

P. filiforme variegatum, variété japonaise, formant de belles touffes d'une cinquantaine de centimètres de hauteur et dont le feuillage est fortement et constamment panaché de jaune ;

P. sachalinense, digne pendant du *P. cuspidatum*, mais beaucoup plus développé et convenant surtout pour le bord des eaux, pour lequel on a fait, bien inutilement, une cam-

pagne comme plante fourragère dans les années de sécheresse;

P. vaccinifolium, bonne petite plante traînante, à fleurs roses, en épis automnâux, très convenable pour orner les rocailles.

A ces espèces, nous devons aujourd'hui ajouter la suivante, qui fait partie de la pléiade de plantes nouvelles de la Chine, et dont l'introduction est toute récente.

Le *Polygonum lichiangense*, dont nous donnons ci-contre la description et la photographie d'après les exemplaires existant dans les cultures de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières-le-Buisson, a été



Fig. 51. — *Polygonum lechiangense.*

recueilli en Chine, dans les environs de Lichiang, vers 1910, par M. Forrest, à qui l'on doit l'introduction de plusieurs autres plantes remarquables, entre autres plusieurs Primevères et de nombreux Rhododendrons; comme ces derniers, il a d'abord été introduit en Angleterre.

Polygonum lichiangense Forrest. — Plante vivace, rustique, atteignant environ 0m.75 de hauteur, à tiges fortes, un peu renflées aux nœuds, en zigzag, rougeâtres du côté du soleil, finement sillonnées et couvertes de gros poils hérissés. Feuilles alternes, courtement pétiolées, canaliculées en dessus, à stipules embrassantes à la base, lancéolées, scarieuses, disparaissant avec l'âge; limbe long de 0m.15 à 0m.20, large de 0m.05 à 0m.06, graduellement rétréci à la base, lancéolé au sommet, rugueux, vert grisâtre en dessus, glauque, velu-laineux et à nervures très saillantes en dessous. Fleurs blanches, inodores, disposées en grappes rameuses et multi-

flores sur toutes les ramifications et formant par leur réunion une vaste panicule lâche, terminale, pouvant atteindre plus de 0m.50 de diamètre, formée d'innombrables petits épis et dont la floraison est très prolongée; fleurs très petites, courtement pédicellées, fasciculées par trois à cinq sur les nœuds et entourées de bractées scarieuses et roussâtres; corolle à cinq divisions blanches, ovales, hyalines, persistantes; étamines cinq à huit, plus courtes que les divisions et insérées à leur base, à anthères blanches; ovaire trigone et surmonté de trois styles inclus. Habite la Chine, aux environs de Lichiang, où il a été recueilli vers 1910 par M. Forrest. Fleurit de juin en août.

Le *Polygonum lichiangense* est herbacé et vivace comme la plupart de ses congénères, et il a jusqu'ici parfaitement résisté en pleine terre. Comme on le voit sur la reproduction photographique ci-contre, ses rameaux se couvrent littéralement de grappes de fleurs blanches dont la durée est très prolongée, grâce aux nombreux boutons dont elles se composent et qui s'épanouissent successivement et aussi à la persistance des pétales.

La plante prospère en terre ordinaire de jardin. Sa taille peu élevée autant que sa bonne tenue et l'abondance de sa floraison en font une plante de choix pour l'ornement des plates-bandes. Quant à sa multiplication, on pourra peut-être, à défaut de graines, l'effectuer par la division lorsque les touffes seront fortes; mais, en attendant, on peut avoir recours au bouturage des pousses aériennes dont la reprise est toutefois assez laborieuse.

S. Mottet.

PALMIERS AU JARDIN BOTANIQUE DE BUITENZORG

J'ai déjà appelé l'attention des lecteurs de la *Revue Horticole* sur la parfaite organisation de l'Institut botanico-agricole de Buitenzorg (Java) et sur la richesse de ses collections de plantes vivantes, sans rivale, que j'ai eu le grand plaisir de visiter en 1903 (1).

La planche qui accompagne cette note est la photographie d'une partie du Jardin botanique où sont réunis les Palmiers, au nombre de plus de 400 espèces et variétés, revisés par le professeur Beccari, de Florence, et dont la liste a été publiée en 1909 par M. H.-J. Wigman, dans le *Bulletin de l'Agriculture des Indes néerlandaises*.

Les petites voitures placées en avant du massif peuvent donner une idée des dimensions des plantes dont l'ensemble est admirable.

Le grand et élégant Palmier à nombreuses tiges grêles, disposées en gerbe, est l'*Oncosperma filamentosa* Blume, des Iles de la Sonde. C'est l'un des rares représentants de cette famille dont le tronc se ramifie normalement. On en utilise les tiges pour faire des constructions légères, des clôtures, etc., et son bourgeon terminal, constitué par les jeunes feuilles encore très tendres, est recherché, comme Chou-palmiste, pour être mangé comme celui d'un bon nombre d'autres espèces de Palmiers. Ce bel arbre exige la serre chaude humide en Europe.

Les arbres à gros tronc couronné par de longues feuilles dressées, pennées, que l'on voit à droite et à gauche du précédent, sont des Sagoutiers (*Metroxylon Sagu* Rottboell), arbre qui, avec son congénère, le *Metroxylon Rumphii* Martius, est cultivé en Malaisie pour la production de la fécule alimentaire connue sous le nom de *Sagou*.

Ces Palmiers sont monocarpiques. Ils vivent de dix à quinze ans, accumulant dans leur tronc les réserves nécessaires pour assurer une floraison unique, suivie d'une production de fruits qui détermine la mort des arbres.

Pour recueillir la plus grande quantité possible de Sagou, il convient d'abattre les arbres lorsque certains caractères, tels que la décoloration des pétioles, annoncent l'approche de la floraison. Leur tronc est alors divisé en fragments que l'on fend longitudinalement pour en extraire la moelle dont on sépare l'amidon par pilonnage, brassage dans l'eau, tamisage, décantation.

Les feuilles, longues de 4 à 5 mètres, servent à tresser des nattes et le bourgeon est un chou palmiste très apprécié.

On multiplie les Sagoutiers au moyen des rejets qui se développent à la base des troncs ou par graines semées dès leur maturité (2).

D. Bois.

(1) *Revue Horticole*, 1910, pages 15, 37, 63.

(2) Pour renseignements complémentaires, consulter l'ouvrage *Les produits coloniaux*, par Capus et Bois, Paris, 1912.



PALMIERS AU JARDIN DE BUITENZORG (JAVA).

(*Oncosperma filamentosa* et Sagoutiers.)

LES POMMES DE TABLE POUR L'ANGLETERRE

Je crois utile à la suite de l'article de M. Truelle sur les exportations de pommes en Angleterre (1), d'ajouter, pour les lecteurs de la *Revue Horticole*, quelques notes sur ce sujet.

Les grandes exportations des Etats-Unis arrivent en janvier-avril. Les fruits sont gardés en Amérique jusqu'à ce moment, afin d'éviter l'arrivée quand la récolte anglaise est en pleine saison. Les Pommes d'Australie et de Tasmanie arrivent en avril-juin, je ne peux donc pas conseiller à vos lecteurs de planter les variétés précoces comme un *Gladstone*, *Beauty of Bath*, *Lord Guffield*, *Early Victoria*, *Duchess of Udenbrugh* et *Echlinville* parce qu'ils supportent très mal le transport à cause de leur peau mince et de leur chair tendre et molle.

Si vous pouvez fournir les marchés anglais avec des Pommes de dessert comme *Cix's Orange*, *Blenheim Orange*, *Orléans Reinette* et tous ces genres à Noël et en janvier et février, je crois que cela sera le meilleur début pour les vergers français. Les Reinettes sont toujours demandées et, chez moi, elles sont souvent d'une courte production à raison du manque de soleil, comme cette année par exemple.

Depuis vingt années, on a fait des plantations énormes de *Bramleys Seedling*, une variété culinaire, beaucoup appréciée en mon pays. Une grande partie de tous les anciens vergers a été replantée ou surgreffée avec cette variété, et je crois qu'en quelques années nous aurons assez de *Bramleys Seedling*. Il est spécialement adapté pour l'Angleterre, même au nord, il pousse bien et je crois que la meilleure chose pour la France est d'envoyer à l'Angleterre les fruits qui sont en meilleure qualité en France que chez elle, comme les *Reinettes*.

Inutile de dire que je suis libre échangiste avec, aujourd'hui, quelques réserves.

E. Bunyard.

LES PREMIÈRES CAROTTES EN PLEINE TERRE

Dès février, on peut commencer à semer des Carottes en pleine terre. Les premiers semis se font en côtières avec les variétés hâtives (Carotte *rouge courte hâtive* mieux connue sous le nom de Carotte *rouge courte de Hollande*). Ces côtières, plates-bandes abritées par un mur ou par un brise-vent quelconque, devront être exposées au midi. Elles seront labourées et hersées convenablement avant de recevoir la graine. Une fois le semis effectué, il faudra herser de nouveau légèrement, plomber la terre et répandre une couche de terreau de 1 à 2 centimètres, puis replomber.

Les maraîchers ont l'habitude de planter de la Romaine *verte maraîchère* ou des Choux-fleurs demi-durs dans ces premiers semis de Carottes. Ces plantations se font en lignes espacées de 18 à 20 centimètres, en observant une distance sur chaque rang de 30 centimètres environ pour la Romaine et de 60 pour les Choux-fleurs. Il est d'usage d'intercaler les rangs de Romaines et de Choux-fleurs de façon à donner à ces derniers la place nécessaire à leur développement. (C'est ce que les praticiens appellent entreplanter.) Dans la première quinzaine de mai, les Romaines sont bonnes à consommer, vers la fin du même mois, on arrache les Carottes et vers la mi-juin, on commence à couper les pommes des Choux-fleurs.

Autour du 15 mars, les semis peuvent se faire en plein carré, en bonne terre fumée à l'automne, se tenant fraîche et bien meuble. Pour avoir de belles Carottes, il ne faut pas épargner l'eau pendant l'été et ne pas oublier qu'un labour profond dans un terrain non pierreux permettra aux racines, surtout pour des variétés longues, de se développer librement sans rencontrer ces malencontreux cailloux qui occasionnent des difformités et rendent les racines fourchues.

Ces semis, échelonnés de mars en août, se font soit à la volée (100 grammes de graines à l'are), soit en rayons distants de 15 à 25 centimètres suivant les variétés employées. Il va de soi qu'une *Saint-Valéry* par exemple, demandera plus d'écartement qu'une *Nantaise* et celle-ci plus qu'une *Courte hâtive*.

(1) Voir *Revue horticole*, du 16 janvier 1917, p. 200.

Le semis en lignes a l'avantage d'économiser les semences (50 à 60 grammes à l'are suffiront au lieu de 100) et de rendre plus faciles les façons (binages, sarclages, éclaircissages). L'éclaircissage a lieu quand le plant présente 3 ou 4 feuilles en laissant un intervalle de 8 à 10 centimètres entre chaque plant.

Dans les premières Carottes faites en plein carré, certains jardiniers sèment quelques Radis, Romaines ou Laitues qui seront consommés avant l'arrachage des Carottes et qui, pour cette raison, ne peuvent nuire à leur développement.

Ce sont les variétés demi-longues (*Nantaise*, *Amsterdam*, *Luc*, *Danvers*, *Chantenay*, etc.), et les longues *Saint-Valéry*) qui conviennent surtout à ce genre de culture.

E. Meunier.

L'ÉCOLE D'HORTICULTURE D'IGNY

La Société nationale d'Horticulture a désigné au mois d'août dernier une Commission chargée de visiter l'Ecole d'horticulture annexée à l'établissement Saint-Nicolas, à Igny (Seine-et-Oise). Vu l'importance et la diversité des cultures, cette Commission, comprenant des membres des Comités de floriculture, d'arboriculture fruitière et de culture potagère, a nommé trois rapporteurs pris dans chacun de ces comités, MM. Mottet, Duru et Chemin.

Il nous paraît intéressant de reproduire quelques extraits de ces rapports, qu'a publiés dernièrement le *Journal* de la Société, pour renseigner nos abonnés sur le fonctionnement de cette école, qui a formé déjà tant de jardiniers instruits.

Fondée en 1854, par l'abbé Mullois, comme annexe au vaste établissement d'Igny, qui appartient à l'œuvre populaire de Saint-Nicolas, l'Ecole d'Horticulture s'étend sur une surface d'environ 5 hectares, sur la pente nord-est de la riante et salubre vallée de la Bièvre qui la traverse, ainsi que la ligne de Grande-Ceinture, dans sa partie basse. Elle est organisée pour recevoir une centaine d'élèves, et a pour but de donner aux jeunes gens un sérieux enseignement horticole propre à en faire des jardiniers, des horticulteurs et des chefs de cultures, capables d'occuper plus tard des situations avantageuses.

Le régime est l'internat, et la durée de l'enseignement est de trois années. L'établissement pourvoit à tous les besoins des élèves. Durant ce temps, ils reçoivent chaque jour, en classe, plusieurs leçons théoriques sur toutes les branches de l'Horticulture et autres sciences qui s'y rattachent, notamment la botanique, l'entomologie, les maladies des plantes, etc. Le reste du temps est consacré à l'accomplissement de tous les travaux pratiques du jardin.

Dès l'entrée, le visiteur est favorablement impressionné par l'étendue du jardin et par la perspective des vastes allées plantées d'arbres fruitiers qui se déroulent devant lui.

A droite, il voit le grand bâtiment affecté à l'Ecole d'horticulture, devant lequel s'étend un parterre, puis une pièce d'eau dont les abords gazonnés sont parsemés de grands et superbes Conifères. Longeant le mur de clôture sur la route, un massif est judicieusement planté de Rhododendrons et d'Azalées, fleurissant au printemps, puis d'Hortensias et surtout d'Hydrangées paniculées d'une venue exceptionnelle, portant à plus de 1m.50 de hauteur leurs énormes panicules de fleurs blanches et produisant en ce moment un effet grandiose. Ce massif est bordé d'une mosaïque en ruban où les mots « Honneur aux Alliés » rappellent l'héroïsme de nos défenseurs.

A gauche, se trouvent les multiples et imposants bâtiments de l'établissement classique : classes, dortoirs, réfectoires, infirmerie, spectacles, direction, etc. Une longue allée de Marronniers taillés en berceau conduit aux cours de récréation. A droite de cette allée, un jardin botanique, renfermant environ 1.500 espèces groupées par familles, fournit aux élèves les éléments d'étude de cette science éminemment utile à l'Horticulture.

A l'extrémité du jardin botanique, un petit *Fruticetum* voisine avec une rocaille res-
Il sort chaque année, de l'Ecole d'horticulture d'Igny, une vingtaine d'élèves diplômés que recherchent beaucoup les horticulteurs et les grandes maisons bourgeoises.
treinte, appuyée au mur des grandes serres, fournissant aux élèves et aux visiteurs un exemple de ce genre d'ornementation si spécial et si attrayant, où nous aurions pu noter nombre de bonnes plantes.

Plus loin, longeant les grandes allées, une collection de Rosiers à haute tige, comprenant plusieurs centaines des meilleures variétés, s'offre à l'admiration des visiteurs. Une collection de plantes vivaces, si appréciées de nos jours pour l'ornement des plates-bandes et pour la production de fleurs à couper, une collection de Chrysanthèmes en voie de formation, complètent les principaux éléments de la floriculture de plein air.

Les serres sont imposantes par leurs dimensions; les principales sont curvilignes et adossées. Elles renferment les plantes les plus généralement cultivées pour leur ornement et celui des appartements, notamment des Palmiers, des Fougères, des Bégonias, quelques Orchidées et, l'hiver, des Pélargoniums destinés aux garnitures. Une haute rocaille enguirlandée de plantes se mirant dans un bassin où vient se perdre une cascatelle, termine agréablement la grande serre tempérée, De très forts *Hibiscus Rosa-sinensis* et autres plantes sarmenteuses tapissent le mur du fond, notamment des *Asparagus plumosus* dont quelques-uns sont couverts de fruits, fait assez rare dans les serres du Nord. Enfin, derrière les serres, se trouve l'indispensable carré des couches où se font



Fig. 52. — Vue des bâtiments de l'École d'Igny.

les semis et l'éducation des plants, en partie occupé en ce moment par une importante culture de Fougères en pleine terre sous un abri de branchages.

Tous ces arbres sont dressés et soignés admirablement. Les formes adoptées : *U double*, *Candélabre*, *Palmette Verrier*, *Cordons horizontaux*, *Pyramides* sont parfaitement équilibrées et défient la critique.

La Vigne ne tient pas une place importante; quelques treilles sont remarquables par leur vigueur et leur fertilité. Une serre de grandes dimensions est réservée au *Chasselas*; là, comme partout dans le jardin, la perfection est atteinte, les grappes sont nombreuses, le coup d'œil est féerique.

Enfin, la culture potagère, qui occupe une place importante, comprend toutes les meilleures variétés de légumes, cultivées de la façon la plus soigneuse.

L'arboriculture fruitière occupe une grande place à l'Etablissement d'Igny et, dès les premiers pas, le visiteur s'aperçoit qu'elle y est traitée de main de maître.

La collection cultivée comprend 456 variétés de Poiriers et 150 de Pommiers Tous ces arbres, dressés en contre-espaliers ou en palmettes à 4 branches sont de bonne vigueur, à part quelques exceptions d'ailleurs compréhensibles, et, chose assez rare cette année, les fruits y sont assez nombreux et fort beaux. Quelques variétés à fruits très gros, comme *Van Marum* et *William Duchess*, attirent principalement l'attention.

Les variétés cultivées en dehors de la col-

lection, en très grande quantité, sont les variétés commerciales et classiques : *Bon-Chrétien-William*, *Beurré Hardy*, *Passe-Crassane*, *Doyenné du Comice*, *Beurré Clairgeau*, etc.

Les pyramides, contre-espaliers et cordons horizontaux sont plantés en bordure de vastes carrés de légumes ; chaque rangée est dressée d'une forme unique, et d'une seule variété.

Les arbres y sont d'une vigueur exceptionnelle, sans aucune trace de chlorose ; les insectes et les maladies, sauf quelques points de tavelure, d'ailleurs rares, y semblent inconnus.

G.-T. Grignan.

RESTAURATION DES TREILLES ABANDONNÉES

La vigne est un arbrisseau sarmenteux dont les rameaux grêles et flexibles sont susceptibles d'acquérir un grand développement dès qu'elle est livrée à elle-même ; mais, de cette végétation désordonnée, on ne retire aucun profit, car les raisins qu'elle porte dans de semblables circonstances sont petits et de maturité irrégulière.

Le retour à la taille s'impose dans le plus bref délai possible, car, pour pouvoir récolter de beaux raisins, il faut provoquer sur chaque coursonne, quelle que soit la forme imposée aux ceps, le développement d'un beau sarment, bien aoûté, les seuls qui soient régulièrement fertiles.

Toutes les pousses faibles, quelle que soit la cause de leur infériorité, ébourgeonnage insuffisant, ceps fatigués, etc., sont toujours stériles. Il en est de même de celles nées directement sur la charpente qui ne deviennent fertiles qu'après une seconde taille.

La restauration des treilles s'obtient de plusieurs façons, selon l'âge et l'état de vigueur des vignes qui y sont soumises ; aux unes on ne fera subir qu'un recépage partiel, tandis que d'autres le subiront complètement. Dans la plupart des cas, le rajeunissement par le couchage est encore le meilleur mode de restauration.

Des vignes jeunes encore, dont les coursonnes de la base sont à peine affaiblies, seront rabattues, ne conservant à chacune d'elles qu'une ou deux paires de coursonnes ; les sarments conservés seront taillés courts, sur un œil, de façon à obtenir pour la taille suivante des sarments d'un diamètre suffisant.

Si les ceps, quoique vigoureux, sont dégarnis de la base, on pourrait les rabattre rez de terre et recommencer leur charpente au moyen des rejets vigoureux qui repartiront de leur base. De ces pousses plus ou moins nombreuses, on ne conservera sur chaque pied que les deux plus belles et les mieux placées, les palissant au fur et à mesure de leur développement. En février suivant, on supprime la plus faible des deux, taillant l'autre sur trois yeux dont deux latéraux, et celui du sommet destiné à continuer le prolongement de la charpente.

Les vignes âgées, qui ne sauraient être rajeunies autrement, seront soumises au couchage. Avant de procéder à cette opération, il faut enlever les plus grosses nodosités tout en conservant le meilleur sarment situé à leur extrémité supérieure. On ouvre ensuite, en avant de chaque cep, une tranchée circulaire suffisamment profonde pour pouvoir y coucher chaque cep dans toute sa longueur, de façon que sa partie supérieure se trouve ramenée exactement à l'emplacement, marqué d'avance, qu'il occupait précédemment, ne laissant sortir que le sarment réservé à leur extrémité. On rebouche ensuite progressivement la tranchée en foulant la terre au fond pour que les parties de charpente enterrées ne se relèvent pas.

Les ceps sont-ils encore plus âgés, recouverts de grossières écorces en partie détachées du bois et presque dégarnis de ramifications latérales, et malgré une apparente vétusté susceptibles d'être rajeunis par le recouchage, malgré leur peu de souplesse ? Si oui, on procèdera de la façon suivante. Après avoir supprimé les quelques nodosités les plus saillantes, résultant de tailles répétées et les avoir débarrassés de leurs vieilles écorces, on procèdera à leur couchage. Auparavant, au lieu d'ouvrir pour chaque cep une tranchée isolée, on relèvera à partir du pied du mur, sur une largeur de 1m.20 à 1m.30 et sur 0m.40 de profondeur, la terre de la plate-bande vis-à-vis des vignes à recoucher, en ayant soin de ménager toutes les racines vivantes que l'on rencontrera en faisant cette fouille et de les conserver intactes. Ce travail préparatoire terminé, détacher complètement chaque cep, l'écarter du mur

en l'abaissant et ramener son extrémité à l'un des emplacements désignés d'avance, le fixer progressivement au fond de la tranchée au moyen de petits piquets en forme de crochet à leur partie supérieure.

Lorsqu'un certain nombre de ceps seront recouchés, on les recouvrira de quelques centimètres de terre, puis on épandra sur toute la largeur de la tranchée une copieuse fumure de fumier gras bien consommé, recouvrir le tout avec le reste de la terre primitivement extraite.

La taille, à la suite du recouchage, consiste à rogner l'extrémité de chaque cep sur deux yeux bien constitués, le plus inférieur se trouvant au niveau du sol et le deuxième immédiatement au-dessus.

Attendre le développement des jeunes prolongements tout en maintenant le sol meuble et exempt de mauvaises herbes sont les seuls soins à leur donner pour l'instant.

V. Enfer.

MORT DE M. ÉTIENNE SALOMON

Nous apprenons, avec un profond regret, le décès de M. Etienne Salomon, survenu à Thomery (Seine-et-Marne), le 27 janvier.

Il naquit à Saint-Ciers (Charente), en 1847, et vint se fixer à Thomery où il créa un établissement viticole dont la réputation est devenue universelle.

On lui doit des perfectionnements dans les méthodes de production et de conservation du célèbre Raisin *Chasselas*, auxquelles Rose Charmeux s'était attaché avant lui et qui ont fait la fortune de la région.

Il avait, en outre, réuni dans son établissement, une remarquable et très importante collection de Vignes productrices de Raisins de cuve ou de table et s'était livré à des recherches sur leur valeur.

M. E. Salomon était aussi un innovateur, comme en témoigne une note de M. Charles Joly, qui décrit dans le *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*, cahier d'octobre, 1882, un fruitier modèle de sa création, avec chambres frigorifiques constituant la première application du froid à la conservation des fruits.

Les admirables produits de ses cultures figuraient dans les Concours et Expositions, en France et à l'étranger, y obtenant toujours les plus hautes récompenses. Il s'attacha aussi à développer le commerce des fruits et des primeurs dans notre pays ainsi que sur les autres marchés européens, acquérant ainsi des titres à la reconnaissance des horticulteurs.

M. Etienne Salomon avait été maire de Thomery et vice-président de la Société nationale d'Horticulture de France.

Il était membre de la Commission supérieure des Halles, Président du Syndicat central des Primeuristes Français, Président de Section de la Société de Viticulture de France et d'ampélographie, Président d'honneur du Syndicat des Viticulteurs de Thomery, membre du Comité technique de l'Horticulture.

Bien que son nom figure dans les premières nominations dans l'ordre du Mérite agricole, il était resté chevalier de cet ordre.

Il était officier de la Légion d'honneur.

Au nom des collaborateurs et des lecteurs de la *Revue horticole*, nous adressons à sa veuve et à M. René Salomon, son fils et son excellent collaborateur, de vives condoléances.

D. Bois.

CULTURE HATÉE DES PREMIERS SEMIS DE LÉGUMES

Par divers procédés culturaux, il est facultatif d'avancer la première récolte de divers légumes, qui sont généralement rares de février à mai. Cette culture s'applique particulièrement à quiconque ne dispose pas d'un grand matériel de coffres et de châssis ainsi que de nombreux matériaux, pour la confection de couches chaudes en vue des cultures de primeurs, toujours onéreuses. A partir de courant février, on procédera aux premiers semis des espèces de légumes suivants :

Poireau. — Pour obtenir du plant de Poireau de bonne heure à livrer à la pleine terre, on montera une petite couche tiède en courant de février, de moitié fumier de cheval et moitié feuilles. Le tout bien mélangé sera chargé d'une partie de bonne terre de jardin et de terreau. Le coffre étant entouré de bons réchauds, le sol bien mélangé à la fourche, nivelé et appuyé, on répand la semence régulièrement assez dru, on l'enterre par le hersage à la fourche et

en terre en appuyant ensuite fortement. Le plant sera bon à mettre en place dans le courant d'avril en terrain bien fumé à l'engrais consommé, labouré profondément et bien ameubli. Afin de récolter une plus grande quantité de Poireaux sur un espace de terrain restreint, la plantation se pratique, en choisissant les plants les plus forts, dont on raccourcit l'extrémité des feuilles et des racines, on repique en planches de 1 m. 20, de largeur de 12 à 15 centimètres en tous sens. On dispose à cet effet une planche sur le sol et l'on repique au plantoir en reculant la planche à mesure de la plantation, les plants sont enterrés jusqu'à la naissance des feuilles, puis on applique un copieux arrosage à la pomme sur toute la surface. Aussitôt la végétation développée, on applique une fois ou deux par semaine des arrosages à l'engrais liquide à base soit d'engrais de basse-cour ou de pigeonniers, détrempé quelques jours à l'avance, soit de sang desséché, matières fécales, ou purin d'étable très étendus d'eau, afin d'accélérer la croissance des jeunes Poireaux qui seront bons à consommer à la moitié ou aux deux tiers de leur développement au bout de dix à douze semaines de plantation. La seconde partie de plantation se pratique en traçant des rayons creux de 4 à 5 centimètres, de 20 à 25 centimètres d'intervalle les uns des autres; les plants sont repiqués à tous les 15 centimètres sur le rang, puis on arrose chaque plant au goulot de l'arrosoir.

Les Poireaux de cette plantation arriveront à leur entier développement et seront bons à consommer à la suite de ceux de la première plantation. Les variétés hâtives pour cette culture avancée sont : *Poireau gros court du Midi*, *Poireau très long de Serbie dit de Bulgarie*, *Poireau gros jaune du Poitou*, *Poireau très gros de Rouen*. Par des semis échelonnés en pleine terre de mars en juillet, il est possible de récolter des Poireaux jusqu'à la fin de l'hiver. Afin de ne pas manquer de ce légume indispensable, à la sortie de l'hiver, on sème au commencement d'août, en planches, à la volée ou en rayons; les plants repiqués en rayons creux en fin d'octobre, seront bons à consommer du courant d'avril en juin avant leur entier développement et l'apparition des tiges florales. Les premiers semis du printemps produiront peu après cette dernière récolte; par ces procédés divers, la production de ce légume sera continue pendant tout le courant de l'année. Les variétés les plus rustiques pour l'hiver sont : *Poireau très long d'hiver*, *Poireau d'hiver des Flandres*, *Poireau long de Mézières*, *Poireau très gros de Rouen* et *Poireau monstrueux de Carentan*.

Ognon blanc. — Lorsqu'à la suite d'un hiver rigoureux ou d'un automne défavorable, ou encore d'une attaque de mildiou ayant anéanti les semis du mois d'août, il est urgent de pourvoir à leur remplacement, on peut semer dans le courant de février, sur une petite couche tiède de préférence ou à défaut sous châssis en terre ordinaire additionnée de terreau, à la volée et assez dru de l'Ognon blanc. On le repique en pleine terre, en courant d'avril, à 0m.10 c. en tous sens, après avoir habitué graduellement le plant au grand air. Ces plants se développeront rapidement en tenant le sol exempt de mauvaises herbes. Le point essentiel consiste, dans cette culture, à ne pas laisser étioler le plant dans son jeune âge, et à ne pas enterrer profondément les plants en les repiquant. La récolte de cette culture a lieu généralement de mai en juin. Afin d'obtenir des récoltes ou saisons successives jusqu'à la maturité des Ognons jaunes, on sème l'*Ognon blanc de Paris* à partir de mars en juin, en sol bien ameubli en pleine terre, à la volée, en éclaircissant les plants trop serrés. On repique en planches ou dans les intervalles vides s'il s'en produit. L'Ognon blanc ne demande pas beaucoup d'arrosages; trop abondants ils favorisent les organes foliacés au détriment de leurs bulbes.

Les variétés hâtives pour cette culture sont :

Ognon blanc extra hâtif des Halles, *Ognon blanc très hâtif de Vaugirard*, *Ognon blanc hâtif de Mai*, *Ognon blanc hâtif de Paris*.

Pois hatifs. — Dans le courant de février, on sème des Pois hâtifs, en petites caissettes ou en pleine terre, sous châssis à froid à bonne exposition en bonne terre de jardin. Le coffre est entouré de litière et les châssis couverts de paillassons pendant la nuit. Les graines sont recouvertes de l'épaisseur de leur volume de terre saine appuyée fortement à la surface. Aussitôt levés, on les habitue graduellement à l'air. Selon la température dans le courant de mars avant que les plants ne s'allongent, on les repique au plantoir au fond de petits rayons profonds de 4 à 5 centimètres et espacés à 50 centimètres de distance.

Les planches larges de 1 m. 30 ne comporteront ainsi que deux rayons, un intervalle de 60 centimètres est ménagé entre chaque

planche pour les sentiers afin de laisser libre accès à l'air et au soleil.

Lors de la plantation, éviter le plus possible de casser les jeunes racines des plantules en brisant la motte lors de l'arrachage du plant. En cas de gelées, on étend sur les rangs quelques paillassons maintenus à une certaine hauteur par des gaulettes. La récolte de cette culture avancée, subordonnée à une température plus ou moins favorable, devancera de plusieurs semaines la culture normale de pleine terre.

Les variétés hâtives à grains ronds à rames, ou nains hâtifs à grains ronds sont employées de préférence pour cette culture avancée. Afin d'obtenir deux saisons successives à la même époque de plantation, on sèmera en même temps des variétés différentes de précocité.

Les semis successifs en pleine terre s'échelonnent à tous les quinze ou vingt jours d'intervalle de la fin de février jusqu'à la fin de juin pour la cueillette en vert. A partir de la mi-mai, on cessera tous les semis de Pois que l'on désire récolter en sec.

Pommes de terre. — La culture hâtée des pommes de terre se pratique au long d'une côtière exposée au midi, abritée des vents du Nord ou de l'Ouest en bonne terre saine profonde, bien amendée et ameublie par un bon labour. Des coffres sont disposés sur la surface du sol et entourés aussitôt de bons réchauds de feuilles où d'autre matière d'une largeur ou épaisseur de 50 centimètres. On trace quatre rangs par coffre de 1 m. 30 de largeur, le premier à 20 centimètres de haut, les autres à 30 centimètres et profonds de 15 centimètres. Les pommes de terre germées sont plantées dans la position verticale ou les germes en haut dans le fond de ces rayons, à 22 centimètres l'une de l'autre, il en entre cinq sur le rang, soit un total de vingt plants par châssis, l'on recouvre ensuite de 5 centimètres de terre meuble, et l'on comble complètement les rayons dès que les fanes des Pommes de terre auront atteint 15 centimètres de hauteur. Sitôt la plantation terminée, on couvre de châssis et on abrite ceux-ci par des paillassons pendant la nuit et par les gelées.

Les soins culturaux consistent dans le buttage énuméré plus haut, dans une aération abondante par toute bonne température et dans des arrosages seulement lorsque le sol est aride ou desséché. Dès que les fanes de pommes de terre touchent au verre, on relève les coffres au moyen de briques disposées sous les pieds de cordonniers. Les variétés hâtives recommandables pour cette culture sont les suivantes : *Pommes de terre Abondance de Montvilliers*, *Belle de Fontenay*, *Belle de Juillet*, *Express*, *Marjolin*, *Royale*, *Victor*. Toutes ces variétés sont mises d'avance en clayettes en vue de leur germination.

Les premières plantations en pleine terre s'effectuent à partir de mars, en côtière bien exposée au midi, en tranchées de 12 à 15 centimètres de profondeur, espacées de 50 à 60 centimètres suivant la variété employée. Les tranchées sont comblées progressivement à mesure que les Pommes de terre végètent, elles sont ainsi préservées de la gelée, tout en pratiquant le buttage des touffes, leur récolte s'effectue de juin en juillet.

Numa Schneider.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 11 janvier 1917.

Cette fois encore, c'est au Comité d'arboriculture fruitière que les présentations ont été les plus nombreuses. On a surtout admiré les superbes Poires *Passe-Crassane*, de M. François (Hippolyte), de Fontenay-sous-Bois; les belles Poires *Doyenné d'hiver*, de M. Eve (Henri), de Bagnolet (Seine), et *Doyenné Georges Boucher*, de M. Gaillet (Louis), de Montreuil (Seine). M. Gorgeret, de Groslay (Seine-et-Oise), avait des Pommes *Calville blanc* et *Reinette du Canada* d'une grande beauté.

Signalons, au Comité de Floriculture, la présentation de Cyclamens de Perse de semis, variés, faite par M. Devaud, jardinier-chef au château de Roquencourt (Seine-et-Oise).

D. B.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 janvier au 7 février, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été d'une bonne moyenne; ceux du Midi ont été particulièrement très modérés ; depuis le début de la gelée, la vente est faite dans les caves, mais elle est très mauvaise en raison de ce que la marchandise est en partie gelée. Les Roses d'Italie se terminent à des prix dérisoires : *Ulrich Brunner*, de 10 à 15 fr. le panier de 5 kilos;

Frau Karl Druschki, de 8 à 12 fr. le panier; *Safrano*, de 4 à 10 fr. le panier; les **Roses** de Paris valent : *Captain Christy*, de 8 à 12 fr. la douzaine; *Madame Abel Chatenay*, de 6 à 10 fr. la douzaine; **Roses** du Midi : *Frau Karl Druschki*, de 2 à 4 fr. la douzaine; *Safrano*, de 0 fr. 75 à 1 fr.; *Paul Nabonnaud*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine; en provenance de serre d'Antibes, *Ulrich Brunner*, de 3 à 8 fr. la douzaine; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 6 fr. la douzaine. **Lilium** *Harrisii*, très rare, de 8 à 10 fr. la douzaine; **L.** *lancifolium rubrum* et **L.** *lancifolium album*, très peu, de 6 à 7 fr. la douzaine. **Œillet** de Paris de choix, très peu, de 4 à 8 fr. la douzaine; du Var, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; de Nice, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Anémones** de *Caen*, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Arum** du Midi, de 2 à 4 fr. la douzaine. **Poinsettia**, de 5 à 10 fr. la douzaine, suivant choix. **Genêt**, de 1 à 1 fr. 50 la botte. **Glaïeul** *Gandavensis*, de 2 à 3 fr. la douzaine. **Anthemis**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. **Giroflée** *quarantaine*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. La **Violette de Parme** de Toulouse à fleurs bleues, de 4 à 5 fr. 50; à fleurs blanches, de 6 à 7 fr. le bottillon. La **Violette** d'Hyères, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 le bouquet et de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 le boulot. La **Narcisse** *à bouquet*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Bruyère**, de 4 à 5 fr. le panier. Le **Lilas** blanc, de 3 fr. 50 à 5 fr. la botte et de 10 à 12 fr. la gerbe; le **Lilas** *Trianon*, 5 fr. la botte et de 8 à 10 fr. la demi-gerbe; le **Lilas** blanc double, 8 fr. la botte. La **Boule de Neige**, de 3 à 5 fr. la douzaine. Le **Mimosa** *Dealbata*, de très grosses quantités arrivent journellement sur le marché et s'écoule difficilement aux prix de 3 à 4 fr. le panier de 5 kilos.

Les légumes sont peu abondants et s'écoulent facilement à des prix élevés. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 25 à 40 fr. le cent; du Midi, de 20 à 30 fr. le cent. Les **Asperges** de chaufferies, de 3 à 30 fr. la botte; les **Asperges** en pointes, de 0 fr. 60 à 0 fr. 90 la botte. L'**Ail**, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. La **Barbe de Capucin**, de 10 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Carottes** de Chevreuse, de 35 à 70 fr. les 100 kilos; de Meaux, de 35 à 55 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la pièce. Le **Cerfeuil**, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** extra, de 2 fr. 70 à 3 fr. 40 le kilo; les ordinaires, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo. Les **Chicorées frisées** du Midi, Nantes et Paris, de 15 à 35 fr. le cent et de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux** *verts*, de 24 à 70 fr. le cent; *rouges*, de 30 à 60 fr. le cent; *Brocolis*, de 14 à 16 fr. le cent; les **Choux** *be Bruxelles*, de 130 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Choux-Raves**, de 10 à 12 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 30 à 125 fr. le cent. La **Ciboule**, de 12 à 25 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 les 12 bottes. Les **Crosnes**, de 120 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Echalotes**, de 80 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Oignons**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Endives** françaises, de 160 à 220 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 15 à 35 fr. le cent et de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Fenouil**, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. **Laitues** du Midi et de Paris, de 15 à 25 fr. le cent; du Midi, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 170 à 190 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 35 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Oignons**, de 50 à 56 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 200 à 300 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 80 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 200 à 350 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 60 à 65 fr. les 100 kilos; du Midi, de 100 à 120 fr.; de conserves : *Hollande*, de 26 à 30 fr. les 100 kilos; *jaune ronde*, de 18 à 20 fr.; *Saucisse rouge*, de 19 à 25 fr.; *chair blanche*, de 14 à 15 fr. les 100 kilos. **Radis** *roses*, de 8 à 12 fr. les 100 bottes. Le **Salsifis**, de 0 fr. 80 à 1 fr. la botte. Le **Thym**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Topinambours**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Lentilles**, de 80 à 140 fr. les 100 kilos. Le **Riz**, de 80 à 85 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** secs, de 130 à 190 fr. les 100 kilos. Les **Fèves**, de 85 à 90 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont peu abondants et s'écoulent à des prix élevés. Les **Ananas** valent de 5 à 8 fr. pièce. Les **Bananes**, de 30 à 50 fr. le régime. Les **Brugnons** de serre, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Citrons** d'Espagne, de 8 à 12 fr. le cent; d'Algérie, de 5 à 6 fr. 50 le cent. Les **Dattes**, de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la boîte et de 160 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Figues** sèches d'Espagne, de 120 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Mandarines** d'Espagne, de 5 à 12 fr. le cent et de 55 à 60 fr. les 100 kilos; d'Algérie, de 3 à 12 fr. le cent et de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Noix** sèches, de 110 à 138 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** d'Espagne, de 3 à 14 fr. le cent; d'Algérie, de 5 à 9 fr. le cent. Les **Pêches** du Cap, de 1 fr. 25 à 2 fr. pièce. Les **Poires** extra, de 0 fr. 25 à 1 fr. 75 pièce; de choix, de 90 à 240 fr. les 100 kilos; les communes, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 0 fr. 40 à 1 fr. 50 pièce; de choix, de 80 à 200 fr. les 100 kilos; les communes, de 85 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pruneaux**, de 1 fr. 20 à 3 fr. le kilo. Les **Raisins** de serre blanc, de 25 à 30 fr. le kilo; noir, de 8 à 12 fr. le kilo; de conserve de Thomery blanc, de 2 à 10 fr. le kilo; *Malaga*, de 1 fr. 90 à 2 fr. 40 le kilo. **Tomates** d'Algérie, de 150 à 170 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

H. L. M. (*Ain*). — La **chasse** ayant été interdite pendant la saison 1914-1915, les locataires de chasse n'ont pas à payer le prix de la location pour cette saison. C'est ce qui a été jugé plusieurs fois à la suite de la guerre 1870-1871. (Dalloz, Répertoire pratique, V° Chasse, n° 603). 2° A moins que le Préfet n'ait autorisé exceptionnellement par certains moyens la **destruction des lapins** et que les locataires de la chasse ne les aient pas utilisés, nous ne croyons pas que, dans les circonstances actuelles, une action contre eux pour les dommages causés par ces animaux pourrait aboutir. Ils seraient fondés à opposer que la chasse était interdite et que, par conséquent, il y avait pour eux force majeure.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.



Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLEANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

89e ANNÉE — REVUE — 89e ANNÉE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Mars — N° 15

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — Mort au Champ d'honneur : M. Bellair; Citation : M. Thuilleaux. — Pour l'extension de la culture potagère. — La création de jardins dans la banlieue et sur les fortifications ; concours de la main-d'œuvre scolaire. — Préparation économique des plants de Pommes de terre. — Publication du « Lyon horticole ». — Nécrologie : A. Müntz; George Massee. — Nouveau procédé de forçage des plantes. — Le vin de Palme au Dahomey. — Le commerce des fruits par M. Séverin. — Académie des Sciences : élection de M. Lecomte. — Un hybride du *Chenopodium amaranticolor*. — Etude du genre *Eucalyptus*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Chemin de fer Paris-Lyon-Méditerranée.

La Compagnie des Chemins de fer P. L. M. a l'honneur de rappeler au public qu'à partir du Lundi 5 Mars et jusqu'à nouvel ordre, le nombre des trains de voyageurs sera réduit sur tout le réseau. Le nombre des places offertes dans les trains maintenus est limité et aucun train ne doit être dédoublé.

MM. les voyageurs sont invités, en conséquence, à s'assurer leurs places d'avance, notamment dans les trains poste et directs, soit par location de places numérotées de 1re et 2e classes, soit en réclamant des bulletins d'inscriptions dans les gares.

Cette dernière formalité ne donne que le droit de partir dans la limite des places, sans aucun engagement.

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — Mort au champ d'honneur : M. Bellair; citation : M. Thuilleaux. — Pour l'extension de la culture potagère. — La création de jardins dans la banlieue et sur les fortifications: concours de la main-d'œuvre scolaire. — Préparation économique des plants de pommes de terre. — Publication du « Lyon horticole ». — Nécrologie : A. Müntz, George Massee. — Nouveau procédé de forçage des plantes. — Le vin de Palme au Dahomey. — Le commerce des fruits par M. Séverin. — Académie des Sciences: élection de M. Lecomte. — Un hybride du *Chenopodium amaranticolor*. — L'horticulture italienne. — Étude du genre *Eucalyptus*.

Livre d'or. — *Mort au Champ d'Honneur*: Bellair (Pierre-Adolphe), élève de la promotion 1913 à l'Institut national agronomique, soldat au ...e régiment de marche de zouaves, tué au front dans les combats du 15 décembre 1916.

Il était le fils de notre excellent collaborateur, M. Georges Bellair, jardinier-en-chef au Palais national de Versailles.

Citation. — Nous sommes heureux d'enregistrer la nouvelle citation, qu'on lira ci-dessous, du capitaine Thuilleaux, horticulteur à La Celle Saint-Cloud, dont la *Revue horticole* a signalé déjà les splendides états de service :

Officier d'une rare énergie et d'une bravoure remarquable, ayant pendant la période du 5 au 16 février, dirigé le tir de ses canons de tranchée avec une crânerie admirée de ses camarades de l'Infanterie, en plaçant son observatoire à l'emplacement le plus dangereux de la ligne.

Le capitaine Thuilleaux est de ceux qui étonneraient s'ils ne montraient pas à chaque action, les qualités de courage dont ils sont coutumiers. Il a été cité tout dernièrement à l'Ordre de la Division.

Pour l'extension de la culture potagère. — Toutes les grandes Sociétés agricoles viennent, dans un appel vibrant à nos populations rurales, de leur rappeler la gravité de l'heure présente et la nécessité de songer à l'alimentation du pays. Partout où du Blé et des Pommes de terre peuvent être semés, la terre doit se couvrir de ces précieux végétaux; mais, à côté d'eux, il faut songer aussi aux légumes si nombreux qui peuvent être cultivés. Tous les coins de jardins abandonnés doivent être mis en Pommes de terre et, à côté du précieux légume, les autres espèces végétales les plus rustiques et les plus productives doivent être multipliées.

Notre excellent collaborateur M. Numa Schneider a indiqué déjà ici et continue à signaler dans la *Revue Horticole* les moyens d'augmenter notre production en légumes. C'est un devoir national de multiplier partout les légumes et l'Horticulture française n'y faillira pas.

A côté des professionnels, les citadins eux-mêmes sont conviés à augmenter la production générale des légumes.

M. Clémentel, ministre de l'Agriculture, heureusement secondé par M. Ducrocq, a invité les maires des villes de banlieue à faire établir des jardins dans les terrains incultes.

Dans la plupart des communes, des terres, laissées en friche ont été divisées en petits jardins et attribuées à des habitants qui les ont cultivées avec profit, et 20.000 jardinets nouveaux se créent. Pour assurer leur répartition, des comités sont constitués dans les communes suburbaines, sur le modèle de comités d'arrondissement déjà créés à Paris. Les demandes peuvent être adressées aux mairies de *Saint-Denis*, *Nanterre*, *Arcueil-Cachan*, *les Lilas*, *Saint-Maur-des-Fossés*, *Romainville*, *Bondy*, *Maisons-Alfort* et *Vanves*.

D'autre part, les terrains des fortifications sont déjà attribués à plus de 10.000 Parisiens qui y créent des jardinets.

En Province, le même mouvement s'étend, l'appel à la main-d'œuvre scolaire est entendu, et en Saône-et-Loire notamment, le préfet, M. Chaleil, vient de prendre un arrêté aux termes duquel, depuis le 1er mars, les heures consacrées à l'enseignement agricole, ainsi qu'aux exercices physiques, dans toutes les Ecoles primaires de Saône-et-Loire, doivent être employées au travail de la terre.

Les élèves devront surtout planter des Pommes de terre et des Haricots. Environ 50 ares de bonne terre sont mis à la disposition des élèves par chaque municipalité.

A Paris, la plupart des établissements scolaires forment des équipes.

A l'ouest de Paris, le lycée Carnot à Bécon, Chaptal et Rollin, dans le lotissement des coteaux de Saint-Cloud mis à leur disposition, vont, avec un contingent de 700 élèves, entreprendre la culture de 60.000 mètres; l'île de Puteaux sera réservé à 300 boy-scouts. Dans la région sud-est, les élèves du lycée Lakanal ainsi que les jeunes filles des lycées Fénelon et Sévigné commencent des cultures dans plus de 100.000 mètres de terrain mis à leur disposition par les municipalités. Les jeunes filles d'Edgar-Quinet n'ont pas hésité à aller jusqu'au Vésinet.

Si l'effort est tel qu'on peut l'espérer, c'est une superficie d'un million de mètres carrés qui sera mise en culture dans le département de la Seine.

Préparation économique des plants de Pommes de terre. — M. Frédéric Keeble, directeur des Jardins de la Société royale d'horticulture d'Angleterre nous communique la note suivante :

En vue de cultiver la plus grande quantité possible de pommes de terre et à cause de la difficulté que certaines personnes peuvent avoir pour obtenir les quantités de semence dont elles ont besoin, je voudrais indiquer à vos lecteurs qu'une grande augmentation dans l'approvisionnement peut être obtenue par le procédé suivant :

Sur chaque Pomme de terre apportée à la cuisine pour le pelage, couper avant ce pelage l'extrémité où il y a le plus d'yeux. Chaque morceau coupé pour cet usage ne devrait pas peser moins de 15 grammes. Si ce morceau est bien traité et conservé jusqu'à la plantation et bien planté, il produira une bonne plante et une bonne récolte. Pour cela, deux choses sont nécessaires :

1° Les empêcher de se rider, de se dessécher;
2° D'obtenir une bonne germination.

Pour éviter que les morceaux ne rident, il faut semer sur la surface coupée de la poussière de plâtre, de la chaux éteinte ou de la poussière fine de charbon.

Pour que la germination s'effectue bien, les morceaux doivent être placés dans une boîte plate, posée sur une petite couche de terreau, de feuilles, de fibre de noix de coco (coir) ou du sable. Les boîtes doivent être placées dans une pièce éclairée, froide, mais où il ne gèle pas.

Lorsque arrive l'époque de la plantation, chaque morceau doit avoir produit des germes de 1 à 3 centimètres et peut être planté de la même façon que les Pommes de terre de semence.

Il ne serait pas difficile d'organiser dans chaque maison ou dans chaque localité, la préparation et la réunion d'un grand nombre de morceaux, et il est certain que les chefs ou maîtresses de maisons, qui sacrifieraient l'extrémité de leurs Pommes de terre, ne perdraient pas plus qu'ils ne le font à présent par la ruineuse méthode de peler des Pommes de terre avant de les faire cuire.

Le journal « Lyon horticole ». — Ce journal, fondé en 1879 par l'*Association horticole lyonnaise*, et dont la rédaction, confiée à M. Viviand-Morel, a été plus d'une fois l'objet de citations et d'éloges dans notre *Revue*, a repris sa publication mensuelle à partir du 1er janvier 1917, sous les auspices et comme organe de sa Société fondatrice.

L'année 1916 du journal est représentée par une brochure unique contenant la biographie et le portrait de son premier rédacteur en chef, M. Viviand-Morel, décédé à la fin de l'année 1915, et les procès-verbaux des Assemblées générales de l'*Association horticole lyonnaise* pendant cette même année 1916.

Le *Lyon horticole* entre en 1917 dans sa trente-neuvième année d'existence. Il a pour directeur gérant M. I. Ponthus, à Ecully-les-Lyon, qui reçoit les abonnements et tout ce qui concerne la rédaction, l'administration et les annonces, assisté par deux administrateurs délégués de l'*Association horticole lyonnaise* : M. Francisque Morel, à la rédaction; M. J.-A. Beney, trésorier de la Société, aux annonces.

La rédaction du *Lyon horticole* sera en bonnes mains.

Nécrologie. — La mort d'Achille Müntz met en deuil la Science et l'Agronomie françaises. Elève et continuateur de Boussingault, Müntz a, comme son maître, appliqué à l'agronomie les résultats de ses belles recherches de laboratoire, notamment sur la valeur des fourrages, la nitrification, la fertilisation du sol et les engrais. La découverte du ferment nitrique qu'il fit avec M. Schlœsing, lui avait donné une renommée méritée, et ses travaux de vulgarisation agricole sur les engrais et sur la culture de la Vigne avaient fait de lui un maître connu de tous les praticiens agriculteurs ou horticulteurs.

Son ouvrage sur les engrais, publié avec son collaborateur, M. A. Ch. Girard, reste le guide le plus sûr des praticiens qui perdent en lui un maître toujours affable et un conseiller précieux.

George Massee, Principal Assistant au Service cryptogamique de l'herbier de Kew, vient de mourir à Richmond, en Angleterre. On lui doit de nombreux travaux sur les maladies des plantes cultivées, et son bel ouvrage *Text book of Plant Diseases*, bien connu en Angleterre et sur le continent, avait contribué a donner à ce savant une réputation mondiale.

Nouveau procédé de forçage des plantes. — D'après des renseignements qui parviennent de Suisse, une méthode nouvelle de forçage des plantes par l'acétylène serait actuellement appliquée dans divers établissements autrichiens, et y donnerait des résultats comparables à ceux fournis par l'éthérisation. On peut, avec ce procédé, utiliser une lampe à acétylène sans l'allumer. Les plantes séjournent 48 heures dans la caisse (24 heures suffisent même pour les Lilas, à partir du 15 novembre), et pour que l'activité du gaz reste la même, on le renouvelle deux ou trois fois, s'il y a lieu. Un séjour de plus de 48 heures n'est pas recommandable, les plantes souffrant quelquefois. Quant au dosage, on peut dire jusqu'à présent que pour un mètre cube d'air, 6 grammes par jour sont nécessaires, avec une température de 17 à 19 degrés pouvant descendre à 14 degrés la nuit. Il n'est pas nécessaire de protéger les racines, l'acétylène ne leur étant pas nuisible.

Le forçage même se fait dans la serre chaude, aux conditions habituelles.

Des expériences ont été faites avec des branches de Lilas et de Marronniers et des jeunes plants de Tilleul en pots ; les résultats furent très remarquables.

Le vin de Palme au Dahomey. — On sait que le vin de Palme est produit par divers Palmiers

et que l'usage en est répandu dans toutes les régions tropicales. M. Eugène Poisson, le regretté voyageur colonial terrassé par les fièvres pernicieuses au Dahomey, nous apprend, dans le *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation*, 1916, (p. 489), que c'est le « Palmier à huile » (*Elæis guineensis*) qui passe, au Dahomey, pour fournir le vin le meilleur. On en tire également des *Raphia* et du *Phœnix senegalensis*.

Les indigènes prétendent qu'un arbre de moyenne taille (1m.20 de circonférence) peut donner 40 à 50 litres de sève par mois. Dans la colonie, les Palmiers destinés à faire du vin sont relativement rares, la récolte des fruits pour l'extraction de l'huile étant toujours préférée comme rapport certain; ce ne sont que les *Elæis* mal venus ou ceux qui sont en surnombre dans certains points, qui sont sacrifiés. Après avoir fait tomber l'arbre en coupant les racines, on perce, avec une tarière, un trou de 2 centimètres de diamètre sur le côté du tronc à la base du bourgeon terminal, et on y adapte un fragment de bambou ou de bois creux par lequel la sève s'écoule dans un récipient. Le vin, obtenu par fermentation de ce liquide sucré, ne se conserve pas longtemps; il tourne facilement au vinaigre.

Le commerce des fruits. — L'Académie d'Agriculture vient de récompenser d'un diplôme de médaille d'or un important mémoire de M. Rachel Séverin, sur le *Commerce des fruits*.

L'étude des fruits au point de vue commercial, de leur valeur alimentaire et hygiénique; l'examen des conditions de la cueillette, du triage, de l'emballage, du transport, des ventes et des marchés qu'a présentés dans son mémoire M. Séverin devaient forcément retenir l'attention de l'Académie dont la décision met en vedette l'œuvre de M. Séverin.

Académie des Sciences. — L'Académie des Sciences a élu dans sa séance du 26 février, comme membre titulaire dans la Section de botanique, M. H. Lecomte, professeur de botanique au Muséum, en remplacement de M. Prillieux.

L'œuvre botanique du nouveau membre de l'Institut est considérable. Ses travaux très nombreux sur la Vanille, le Café, le caoutchouc et les plantes coloniales, la publication de la flore de l'Indo-Chine, des missions en Orient, en Guyane, en Egypte, ont classé depuis longtemps M. Lecomte parmi les premiers de nos botanistes descripteurs. Tous les botanistes ou amateurs qui ont eu à travailler au grand herbier du Muséum, réorganisé et classé par M. Lecomte, savent en outre l'étendue des services qu'il rend tous les jours à ceux qui veulent identifier ou mieux connaître nos espèces végétales.

Un hybride du Chenopodium amaranticolor. — M. E. Gadeceau fait connaître dans le *Bulletin de la Société Botanique de France*, 1915, p. 295, un hybride qui s'est créé naturellement dans son jardin, à Nantes, entre cette espèce et le *C. album*.

En 1908, l'attention avait été attirée sur le *C. amaranticolor* Coste et Reynier (1), plante à végétation luxuriante, ornementale par son feuillage brillamment coloré, pouvant être utilisé comme légume au même titre que celui de l'Epinard (2).

En 1912, M. Gadeceau remarqua dans son jardin un individu qui lui parut intermédiaire entre cette espèce et le *C. album*, assez répandu dans le voisinage à l'état de mauvaise herbe. Il en récolta les graines qu'il sema l'année suivante et qui lui donnèrent 119 plantes à feuilles colorées en rouges et 57 entièrement vertes. Quelques-unes de ces plantes ont reproduit le type du *Ch. amaranticolor*, d'autres des formes du *C. album*.

Tandis que le *C. amaranticolor* mûrit difficilement ses graines à Nantes, la fécondité de l'hybride est considérablement accrue, ce qui peut être attribué à l'influence du *C. album*, mieux adapté au climat.

L'Horticulture italienne. — Au cours du Congrès qu'ils ont tenu à San Remo à la fin de 1916, les horticulteurs italiens ont formulé une série de vœux parmi lesquels nous relevons les desiderata suivants :

Amélioration des Services de chemins de fer, postaux et transports, au moyen d'une entente internationale et sur les bases de la réciprocité avec la France.

Suppression des formalités douanières et autres restrictions de toute nature qui gênent le commerce floral.

Mise en circulation de vagons chauffés et réfrigérés pour l'exportation sur les marchés lointains et au delà de l'Océan.

D'autre part, une délégation d'agriculteurs italiens, présidée par M. E. Ottavi, vient de faire en France tout un voyage d'études dans le but de rechercher les moyens de resserrer de plus en plus les liens d'amitié et les relations commerciales entre les deux pays.

Le commerce et la production des fleurs et des primeurs ne peuvent demeurer indifférents à ces questions dont la solution demande de part et d'autre une étude approfondie.

A critical Revision of the genus Eucalyptus, par a.-H. Maiden, directeur du jardin botanique de Sydney, vol. III, part. 8 (part. 28 de l'ouvrage complet). Sydney, 1916, Broch. in-4° de 26 pages, avec 4 planches.

Ce nouveau fascicule, consacré aux *Eucalyptus vernicosa* Hook. f., *Muelleri* T. B. Moore, *Kitsoniana* Maiden, *viminalis* Labillardière, donne la description, l'habitat, la synonymie, les affinités de ces espèces.

D. Bois et P. Berthault.

---

(1) *Revue horticole* : Bois, *Le Chenopodium amaranticolor*, numéro du 16 février 1908, p. 77.

(2) Voir aussi *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation* : Bois, Une nouvelle plante potagère, 1909, p. 58; l'*Ansérine amarante*, 1910, p. 126.

LA NEIGE SUR LA COTE-D'AZUR

10 février 1917.

Spectacle fort rare que celui qui nous fut offert le 1er février : pendant la nuit du 31 janvier, la neige tomba si abondante que les plantes et le sol en étaient recouverts.

A la Californie et au Golfe-Juan, l'épaisseur ne dépassait pas 5 à 6 centimètres, tandis qu'à Antibes et aux environs de Nice, on en mesurait près de 10 centimètres.

Les plantes ployaient sous le faix. Les *Phœnix* inclinaient vers le sol leurs longues feuilles devenues blanches; les *Chamærops*, les *Sabal* abritaient une couche épaisse de l'indésirable; les *Acacia* (Mimosas) supportaient péniblement la présence des flocons dans leurs inflorescences. Les collines, avec leurs Pins de blanc habillés, donnaient au paysage environnant une physionomie toute particulière et peu... rassurante. Heureusement, le dégel survint lent et régulier. Le soleil se montra longtemps après son lever; une légère brise l'aida dans sa besogne et, vers le milieu de la journée, l'importune visiteuse n'occupait plus que quelques coins non ensoleillés. L'alerte avait été vive et, si certaines appréhensions étaient permises sur l'état atmosphérique consécutif à cette bourrasque, elles furent vaines. Fort heureusement, la nuit suivante, la température fut plus clémente et la pluie vint définitivement rassurer les horticulteurs.

Dans la période du 24 au 30 janvier, quelques minima peu sympathiques furent constatés.

Le 27, le thermomètre tomba à — 5° à Antibes et aux environs de Nice; à — 1°5 à — 2° dans la région granitique de Golfe-Juan à la Californie. A Mandelieu, près Cannes, il y eut — 6°, tandis qu'à Hyères, le thermomètre descendit, paraît-il, jusqu'à — 7°.

Il faut remonter jusqu'à une douzaine d'années pour retrouver pareille chute de neige.

Ces intempéries, d'autant plus brutales qu'elles sont peu fréquentes, mettent l'acclimatation à une rude épreuve; car, même certains végétaux pourvus d'un brevet de rusticité supportent mal pareil choc, lorsqu'ils ne sont pas à couvert sous des arbres.

A cet égard, la suppression plus ou moins radicale dans nos jardins de la flore arborescente indigène : Oliviers, Pins, Chênes verts, etc., etc., aura contribué, dans bien des cas, à la perte de certaines plantes en voie d'acclimatement. Un feuillage, quelque peu léger qu'il soit, écarte ou atténue les effets du gel et dégel. Je constatais à la suite de cette série de jours froids, qu'un *Dombeya Cayeuxii*, exposé au soleil levant, avait eu ses feuilles bien endommagées, tandis qu'à proximité un *Carica candamarcensis*, plante plus frileuse que la précédente, était indemne, parce qu'abritée par les extrémités de quelques feuilles de *Jubæa spectabilis*. Ce *Carica* porte une grappe de fruits et voisine avec un *Anona Cherimolia*, également sain et sauf.

Le séjour de la neige sur la plante, pendant plusieurs heures, amène la congélation des tissus intéressés; lorsque cette congélation atteint assez profondément les cellules, les vaisseaux se brisent et, sous le poids, les branches se déchirent : l'arbre est ainsi atteint dans ses œuvres vives. La charge supportée par les feuillages amples ou denses explique les dégâts qui se produisent chez les Palmiers, les *Acacia* (Mimosas). Nous avons recueilli sur une surface de 0m²1320 et 0m.05 d'épaisseur un poids de 900 grammes de neige, ce qui correspondrait pour ce cas à une charge de 68 grammes par décimètre carré. A cause de la flexibilité des rameaux, ce poids s'exerce principalement à leur extrémité et son effet destructif est augmenté par la moindre résistance des tissus congelés. On conçoit dès lors combien il est important de débarrasser les arbres de la neige qu'ils portent, aussi rapidement que possible, en secouant avec précaution les rameaux.

Il faut éviter de les frapper avec une gaule, dont les coups provoquent des meurtrissures.

En opérant sans retard, on peut prévenir le gel des oranges, mandarines et citrons.

Lorsque la neige s'est introduite assez avant dans le « cœur » des Palmiers, il est utile de fondre cette neige au moyen d'un jet d'eau, afin de supprimer son contact avec les jeunes feuilles très sensibles au froid.

En somme, à part quelques arbres maltraités et quelques petits accidents dans les cultures, la neige de 1917 n'aura pas eu de conséquences fâcheuses dans les jardins du littoral. Les horticulteurs s'en félicitent et trouvent plus « amusant » d'admirer les effets de neige sur les Alpes environnantes

que d'en mesurer les résultats dans leurs cultures.

1er mars 1917.

Est-ce le printemps ? Depuis quelque temps, les journées ensoleillées se succèdent. A parcourir en ce moment cette admirable côte depuis Cannes jusqu'à Menton, on croit rêver en évoquant la tempête de neige d'il y



Fig. 53. — *Phœnix*, *Opuntia* et *Agave* sous la neige.



Fig. 54. — Pins Parasols à Juan-les-Pins (Antibes), couverts de neige.

a trois semaines. Nulle part, aucune trace sensible, meurtrière, due à l'action du gel.

C'est une incessante et radieuse symphonie en jaune mimosa qu'accompagne les tons riches en orangé de toutes nuances fournis par les *Aloe Dyckiana*, *A. ciliaris*, *A. frutescens*, etc.

Seules, les plantes à végétation exubérante et continue ont eu leurs parties non

aoûtées touchées par le froid; parmi elles, quelques lianes dont : *Bougainvillea lateritia*, *B. brasiliensis*, *Thumbergia grandiflora*, *Vitis Voinieriana*, *Bignonia venusta*, *Tacsonia ignea*.

Les plantes « molles » de la série arbustive *Salvia*, *Datura*, *Anthemis*, etc., n'ont été atteintes que lorsque plantées à l'exposition Est.

Chez les arbres et arbustes de l'Australie, Nouvelle-Zélande, du Cap, il n'y eut que quelques branches cassées par le poids de la neige.

Tandis que les coteaux en espalier des Alpes-Maritimes ont été privilégiés, la vague de froid semble avoir sévi avec plus d'intensité dans le Var. A Saint-Raphaël, où la température la plus basse atteignit — 7°, la flore australienne fut sensiblement touchée. A Hyères, M. Sagnard, professeur à l'Ecole d'Horticulture, nous informe que l'on a enregistrée —9° au Jardin d'acclimatation.

Toutefois, les cultures de Phœnix n'ont pas souffert grâce aux abris en bruyère.

Les plantes d'ornement les plus atteintes sont: les *Bougainvillea* (diverses espèces) *Bignonia capensis*, *Iochroma tubulosa*, *Datura* et *Brugmansia*, *Buddleya madagascariensis*, *Deeringia celosioides*, *Cestrum* divers, *Hardenbergia alba*, *rosea*, *lilacina*, *Cantua dependens*, etc.

Toutes ces plantes devront être rabattues fortement.

Ont été moins éprouvés : les Acacias (Mimosas) dont les plus touchés sont : *A. petiolaris*, *A. cyanophylla*, *Grevillea robusta* et divers, *Corynocarpus lævigatus*, *Eucalyptus* variés, *Menispermum laurifolium*, etc.

Parmi les Aurantiacées, le *Citrus Limonum* a été le plus atteint. Enfin, la récolte d'Artichauts sur pied a été complètement perdue.

***

A Marseille, où le goût des plantations d'arbustes de collection se développe de plus en plus, le thermomètre tomba à — 6 degrés dans les situations privilégiées permettant des essais d'acclimatement de végétaux. M. le comte de Lachesnaie, l'amateur distingué du château du Roucas Blanc, sur la Corniche, a bien voulu nous donner les renseignements qui suivent :

La plupart des Acacias Mimosas se sont bien comportés, sauf l'*A. cyanophylla*. L'*A. Cyclops* s'est montré très rustique et résistant aux embruns de mer. Les *Eucalyptus* ont eu leurs feuilles « blanchies » par le gel. Parmi eux, les plus rustiques sont les *E. rostrata*, *E. leucoxylon*, *E. resinifera*, *E. melliodora*, *E. gomphocephala*.

L'*E. Maideni*, assez rustique, semble craindre le calcaire.

Les Orangers ont été légèrement atteints, ainsi que le *Schinus Molle* (Faux poivrier). Le *Schinus Aroerira* n'a nullement souffert. En somme, très peu de dégât et aucune perte sensible.

Comme conclusion aux renseignements que l'on vient de lire, il nous est agréable de constater que les nombreuses introductions provenant des régions du Thibet, du Se-Tchuen et autres parties montagneuses de la Chine, se sont montrées d'une rusticité plus que satisfaisante dans les jardins de la Riviéra.

C'est là un indice des plus favorables pour le futur développement de collections arbustives et l'enrichissement de notre flore méditerranéenne d'ornement.

J.-B. Dental,
Horticulteur au Golfe-Juan.

L'HELXINE SOLEIROLI REQUIEN

L'*Helxine Soleiroli* était connu seulement des botanistes il y a quelques années. Introduit dans les jardins comme plante de rocailles, il s'est montré d'une culture et d'une multiplication si faciles qu'il ne tarda pas à se propager pour la constitution de frais et élégants tapis de verdure. C'est ce que prouvent les nombreux échantillons qui nous en ont été adressés de divers points de la France, en vue de leur identification; aussi, pensons-nous qu'il est utile d'en faire connaître l'histoire et d'en donner la description, accompagnée de figures explicatives.

Le genre *Helxine*, dont le nom est dérivé du nom grec de la Pariétaire, appartient à la famille des Urticacées et a été créé par Requien (1). Il est très voisin du genre *Parieta-*

(1) Requien. *Observations sur quelques plantes rares ou nouvelles de la flore française* (*Annales des sciences naturelles*, tome V (1825), p. 384).

ria dont il se distingue par les fleurs monoïques, solitaires à l'aisselle des feuilles au lieu d'être polygames et réunies en glomérules axillaires.

L'espèce qui nous occupe est la seule qui soit actuellement connue dans ce genre ; elle a été découverte pour la première fois par Soleirol, capitaine du génie militaire, qui a parcouru toute la Corse et réuni un herbier considérable de plantes de cette île. Il la découvrit à Cervione, dans un lieu ombragé, contre une muraille où elle formait des gazons bien fournis. On l'a récoltée depuis dans les rochers humides et ombragés et au bord des ruisseaux, en diverses localités de la Corse et de la Sardaigne.

Gaudichaud (2) substitua à son premier nom celui de *Soleirolia corsica*, le mot *Helxine* ayant déjà servi à Linné pour désigner une partie du genre *Polygonum* ; mais le nom de Requien reste valable, Linné n'ayant pas fait figurer le sien dans son *Species plantarum*, auquel remonte l'application des règles de la nomenclature botanique.

Un autre auteur, Sprengel (3), a rattaché la plante au genre *Parietaria* et en a fait le *P. Soleiroli*, adopté par quelques botanistes.

L'*Helxine Soleiroli* est une petite plante très basse, à tiges nombreuses et grêles pouvant atteindre jusqu'à 0m.20 de longueur, radicantes, émettant des racines de chacun des nœuds qui se trouvent dans le voisinage de la terre : les principales sont lisses et les ramifications légèrement velues.

Les feuilles, portées sur de très courts pétioles, sont alternes, à limbe un peu inéquilatéral, presque rond, entier, mesurant de 2 à 5mm de diamètre ; elles sont ciliées et parsemées de quelques poils sur la face supérieure.

Les fleurs, monoïques, naissent solitaires à l'aisselle des feuilles ; elles sont très petites, accompagnées d'un involucre. Les mâles ont l'involucre à 3 folioles linéaires, un peu poilues au sommet ; leur périanthe est campanulé, à quatre divisions ovales, un peu acuminées et elles possèdent quatre étamines avec un pistil rudimentaire. Les fleurs femelles, d'environ 1 millimètre de diamètre, ont un involucre gamophylle, tubuleux, divisé au sommet en 3 lobes lancéolés, relevé de 3 ailes longitudinales, revêtu de poils rigides, crochus dans leur partie supérieure ; leur périanthe est tubuleux-ventru, divisé au sommet en quatre segments lancéolés, connivents. L'ovaire est oblong, uniloculaire, uniovulé ; il est surmonté d'un style court portant un stigmate en pinceau, capité. Le fruit est un achaine ovoïde, brunâtre, luisant, inclus dans le périanthe, mesurant environ 1 millimètre de longueur.

Cette petite plante, au feuillage dense et d'un vert gai, existe dans les collections du Muséum et nous en avons admiré de très élégants gazons dans le jardin alpin de M. Coëz,

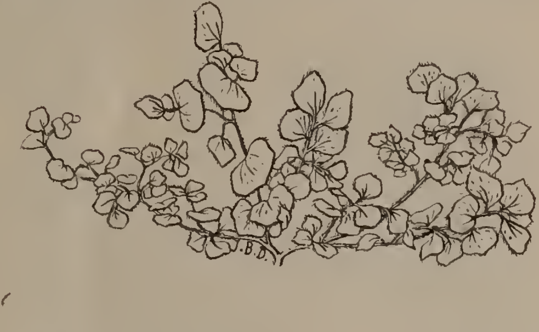




Fig. 55. — *Helxine Soleiroli* Requien.
En haut : Plante (grandeur naturelle).
1. Fragment de rameau ; 2. Fleur mâle ; 3. Fleur femelle (grossis.)

à Bièvres, les rocailles de M. Philippe de Vilmorin, à Verrières, et chez divers amateurs d'horticulture.

Elle prospère en plein air, dans le sud comme dans le centre de la France, partout où elle peut trouver la mi-ombre et un peu d'humidité ; elle devient envahissante dans les milieux favorables.

Au Muséum, on a essayé de l'utiliser concurremment avec le *Selaginella Kraussiana* (Lycopode des horticulteurs), pour former des gazons et garnir la surface des caisses et des pots dans les serres. Les résultats ont été satisfaisants et la plante peut être recommandée pour ces emplois, en serre chaude comme en serre tempérée, partout où règne une lumière diffuse et une humidité suffisante entretenue par des bassinages. La multiplication en est facile, le plus petit fragment de tige émettant rapidement des racines.

D. Bois.

---

(2) Gaudichaud, *Voyage autour du monde de Louis de Freycinet sur l'Uranie et la Physicienne, Botanique*, p. 504 (Paris 1826).

(3) Sprengel, *Systema plantarum*, 4, pars. 2, p. 218.

THUNBERGIA GIBSONII

De la cinquantaine d'espèces connues de *Thunbergia*, deux seulement prospèrent en plein air sous le climat moyen de la France.

Le *Th. alata*, Bojer. est le plus rustique et le plus connu. On le cultive depuis fort longtemps comme plante grimpante annuelle (bien qu'il soit normalement vivace), pour l'abondance et la longue succession de ses fleurs qui ont varié du jaune foncé au blanc avec ou sans macule centrale.

Le *Th. natalensis*, Hook. est peu répandu et exceptionnel dans le genre par ses tiges non sarmenteuses, touffues, hautes d'environ 60 centimètres qui produisent en juillet de grandes fleurs bleues, axillaires. La plante est vivace et rustique en plein air, en terrain sain et sous une bonne couverture de litière.

Quelques autres espèces, notamment les *Th. capensis*, Retz., du Cap; *Th. chrysops*, Hook., de Sierra Leone ; *Th. erecta*, Anders., de l'Afrique occidentale, peuvent peut-être prospérer en plein air, durant l'été, dans le midi de la France, mais elles sont très peu cultivées. Tous les autres *Thunbergia* sont de serre, même chaude sous nos climats et quelques-uns, tels que les *Th. coccinea*, Wall. et *Th. mysorensis*, Anders., sont au nombre des plus belles lianes à grand développement que l'on puisse y cultiver.

Il semble donc qu'une espèce de pleine terre, toute nouvelle pour l'horticulture, qui s'ajoute heureusement aux deux espèces précitées et qui offre, sur le *Th. alata*, l'avantage de ses fleurs beaucoup plus grandes et bien plus vivement colorées, doive être bien accueillie des amateurs. C'est le cas du *Th. Gibsonii* S. Moore, dont nous allons maintenant plus spécialement parler.

D'après une note de M. Buysman, publiée par le *Gardeners' Chronicle*, en 1915 (l. c.), le *Th. Gibsonii* a été découvert par le capitaine Lugar, dans l'Afrique tropicale orientale, sur le mont Man, dans les endroits marécageux. M. Van der Weyer, de Corfe Castle, en Angleterre, en reçut des graines, et il fût sans doute le premier à cultiver et à voir fleurir la plante en Europe. Il en présenta les premières fleurs à la Société d'horticulture de Londres en mai 1913.

C'est à l'obligeance de M. F. Denis, grand amateur d'horticulture et bien connu des iridophiles, qu'est due la diffusion en France de cette remarquable espèce que la *Revue horticole* a déjà signalée à l'attention de ses lecteurs dans sa Chronique du 15 octobre 1916. Elle en a fait peindre la belle planche coloriée ci-contre dans les cultures de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières-le-Buisson, à l'automne dernier. Des branches fleuries ont été présentées le 12 octobre à la Société nationale d'Horticulture de France qui lui a décerné un Certificat de mérite. Voici la description que nous en avons prise d'après nature :

Thunbergia Gibsonii S. Moore (1). — Plante vivace, en serre, annuelle en culture, volubile, s'enroulant à gauche, pouvant atteindre environ 1m.50 de hauteur. Tiges hirsutes, à mérithales longs de 12 à 15 centimètres. Feuilles opposées, à pétiole long de 5 à 7 centimètres plus largement ailé dans sa partie supérieure que dans l'inférieure ; limbe triangulaire, cordiforme à la base, obtus au sommet, à bords obtusément dentés, épais, vert foncé et hirsute en dessus, pâle, luisant, à nervures saillantes et presque glabre en dessous. Fleurs grandes, d'un splendide coloris orange foncé extrêmement chaud, axillaires, solitaires à l'aisselle des feuilles et souvent opposées, presque sur toute la longueur des rameaux; pédoncule très long, hirsute, atteignant 15 à 20 centimètres, pourvu sous la fleur de deux bractées très grandes, atteignant le sommet du tube de la corolle, elliptiques, cordiformes à la base, aiguës au sommet, à bords soudés et ne s'ouvrant que sur un seul côté pour laisser passer le tube de la corolle, à nervures saillantes, fortement hirsutes et maculées de rouge brun, se séparant et s'étalant à la fructification ; calice très court, disciforme, à quinze petites divisions triangulaires, couvertes de longs poils glanduleux; corolle à tube long de 35 millimètres, arqué, étranglé à la base, ventru, velu intérieurement, puis brusquement étalé en un limbe de 5 centimètres à cinq lobes libres jusqu'à la base, tordus à droite dans la préfloraison, deltoïdes et cordiformes au sommet; étamines quatre, insérées à la base du tube, à filets finement hirsutes, jaunes, courts et à anthères sub-basi-

(1) *Thunbergia Gibsonii*, S. Moore, *in Journ. of Bot.* vol. 32 (1894), p. 131. — *Gard. Chron.*, 1915, part. I, p. 245. — *Bot. Mag.*, t. 8604. — *Rev. Hort.*, 1916, pp. 166, 249. — *Journ. Soc. nat. Hort. France*, 1916, p. 154.



Thunbergia Gibsoni S. Moore

Imp. Studium

fixes également jaunes et velues inférieurement; style simple, glabre, jaune, égalant les étamines, à stigmate formé de deux lames triangulaires et mobiles. Fruit surmonté d'un long bec, à deux loges renfermant quatre graines brunâtres.

Habite l'Afrique tropicale orientale anglaise. Introduit en 1912. Fleurit, selon la culture et le climat, sans interruption et très abondamment depuis juin jusqu'aux gelées.

Le *Thunbergia Gibsonii* est annuel en culture, mais vivace en serre comme le *Th. alata*. Il est également grimpant et susceptible d'atteindre la même hauteur (M. Buysman lui donne 4 mètres à Java). Faute de soutien, il rampe et tapisse complètement la terre; il ne semble pas être moins florifère ni moins décoratif pour cela. Son feuillage est bien plus ample, plus épais, plus velu et d'un beau vert foncé. Ses fleurs, plus tardives toutefois, sont bien plus longuement pédonculées, sortant bien du feuillage, presque du double plus grandes, et d'un coloris orange foncé que l'on observe rarement aussi pur et aussi chaud chez d'autres fleurs; enfin, les deux grandes bractées soudées qui cachent le tube ajoutent beaucoup par leur position et leurs macules à l'originalité des fleurs. Leur consistance et leurs longs pédoncules permettent de les utiliser très avantageusement pour la décoration des petits vases d'appartements, où elles se conservent fraîches durant plusieurs jours, avantage que ne possèdent pas celles de son congénère.

Quoique visiblement plus exigeant en tant que chaleur et, par suite, plus tardif à fleurir que son congénère, le *Thunbergia Gibsonii* a prospéré parfaitement en plein air à Verrières, sa floraison a commencé en juillet et s'est prolongée jusqu'aux fortes gelées prématurées d'octobre qui l'ont complètement détruit. Il n'y a pas grainé, mais des plantes relevées de pleine terre et rentrées en serre avant ces gelées ont continué à y fleurir.

Quant à sa multiplication, elle s'effectue aisément par semis au printemps en serre ou sur couche; les plants sont élevés en pots sous châssis, puis mis en pleine terre, au moins à 50 centimètres en tous sens, au commencement de juin, lorsque les gelées ne sont plus à craindre et que la terre est un peu réchauffée.

En résumé, le *Thunbergia Gibsonii* sera une plante plus précieuse encore pour les jardins du Midi que pour ceux du Nord, où il faudra choisir pour lui les endroits chauds et ensoleillés. On l'emploiera aussi avantageusement pour orner les treillages que pour tapisser le sol des corbeilles, et préférablement peut-être celui des talus. Les graines en seront mises au commerce par la maison Vilmorin.

S. MOTTET.

ARROSAGES SOUTERRAINS

Une plante quelconque *A* (fig. 56) a besoin d'avoir à sa disposition une certaine quantité d'eau qui doit se trouver à proximité des radicelles *r*, c'est-à-dire que la couche humide doit être située en x', constituant la zone d'utilisation.

Si, pour avoir de l'eau en x', on en déverse en *a*, à la surface *x* du sol, cette eau doit descendre suivant *y* en imbibant sans emploi ultérieur toute la couche *c*. Le surplus de l'eau de la couche *c* parvient en x' à la disposition des radicelles du végétal *A*, lequel ne pourra ainsi utiliser que ce surplus; après l'arrosage, la couche mouillée *c* perd rapidement par évaporation l'eau qu'elle retenait; l'on peut réduire cette perte en cherchant à envoyer l'eau d'irrigation aussi directement que possible à la zone x' sans lui faire traverser la couche *c* sur toute la surface arrosée.

***

Ainsi, l'eau nécessaire à un végétal *A* (fig. 57) ne doit se trouver que dans une couche comprise entre les plans x' et x''. La distance du plan x' à la surface *x* du sol, ainsi que l'épaisseur de la couche $x'\,x''$ varient avec le système radiculaire du végétal considéré (racines traçantes, racines pivotantes) et aussi avec les natures du sol et du sous-sol; il en est de même de l'étendue $y\,y'$ que la zone mouillée $x'\,x''$ doit présenter en plan horizontal.

Il n'y a aucune utilité d'envoyer l'eau sur les parties aériennes *A* (fig. 57) des plantes (irrigations par aspersion) ou de la faire cou-

ler plus ou moins rapidement soit à la surface x du sol (irrigation par ruissellement; irrigation par submersion) soit, de place en place, dans des rigoles ouvertes à une certaine distance du collet n (irrigation par infiltration). Ces différents modes de procurer l'eau aux plantes, s'effectuent avec un certain déchet (perte d'évaporation à la surface des feuilles, de l'eau et du sol) en modifiant le profil de la surface du sol (ravinement, tassement, etc.)

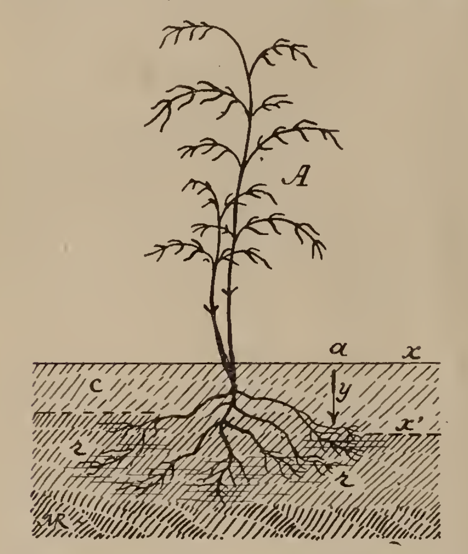


Fig. 56. — Position de la zone d'humidité nécessaire à un végétal.

et en abaissant la température de la terre par l'enlèvement d'un certain nombre de calories de chaleur latente de l'évaporation de l'eau.

L'eau qu'on envoie en x' (fig. 57), à l'aide de divers dispositifs, déplace devant elle l'air contenu dans le sol; cet air s'écoule latéralement ou verticalement, et s'échappe à la surface x du sol; il est donc bon que l'eau d'arrosage souterrain contienne en dissolution une certaine quantité d'oxygène; pendant l'enlèvement de l'eau de la couche x' x'', soit par l'évaporation du végétal A, soit par l'infiltration profonde, l'air est appelé de haut en bas dans le sol, en apportant l'oxygène indispensable au système radiculaire.

* * *

Le principe d'arrosage, indiqué schématiquement par la figure 57, que nous pouvons désigner sous le nom d'*irrigation souterraine* est incontestablement celui qui réduit le plus possible les pertes d'eau et doit augmenter le *rendement* obtenu d'un certain volume.

Sous ce rapport, ces irrigations peuvent donc être intéressantes dans le cas où l'on a très peu d'eau à sa disposition, comme cela se rencontre surtout dans les pays chauds. Malheureusement cette méthode, qui conduit à l'exécution de certains ouvrages, ne peut s'appliquer utilement qu'à des plantes occupant le sol un grand nombre d'années pour pouvoir amortir les frais de premier établissement; tel est le cas des arbres fruitiers. Enfin les produits récoltés doivent avoir une valeur marchande suffisante pour couvrir les frais de main-d'œuvre, car l'on doit, à chaque arrosage, faire deux opérations par arbre (admission et arrêt de l'eau).

Dans certaines applications, on peut craindre qu'une partie de l'eau de la couche x' (fig. 57) remonte par capillarité à la surface x du sol, et se perde par évaporation: dans ce cas on peut, soit biner la surface x, soit la protéger par un paillis (ou un succédané en branchages, brindilles, feuilles, etc.), des clayonnages, ou mieux un enrochement constitué par une couche de sable, recouverte de gravier (ou d'éléments de moyennes dimensions), protégée à son tour par des grosses pierres.

Dans cet ordre d'idées, notre ancien professeur Dubreuil nous proposait d'empierrer le sol, et même de le paver non jointif, autour des arbres des vergers établis en terrains secs.

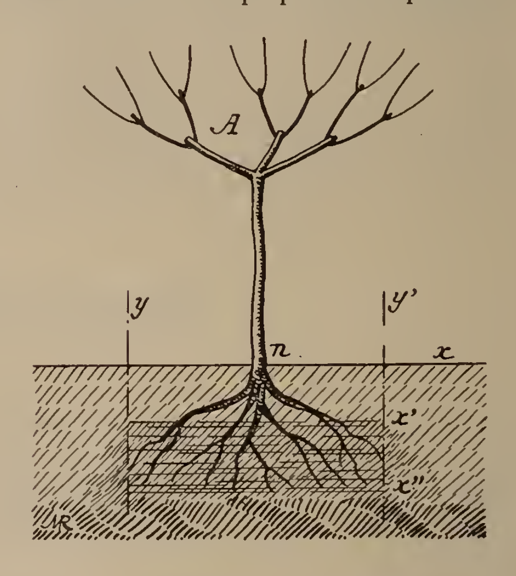


Fig. 57. — Principe de l'irrigation souterraine.

Les fréquents binages du terrain x (fig. 57) réduisent la perte d'eau par évaporation du sol; c'est d'ailleurs dans ce but que les indigènes de Tunisie labourent leurs olivettes, dont la terre reste très superficiellement meuble et improductive entre les arbres, afin de laisser le plus d'eau possible à la disposi-

tion des plantes. L'écartement empirique adopté pour les oliviers de la région de Sfax doit être certainement en fonction de l'eau contenue en moyenne dans le sol, à une certaine profondeur lors des besoins de la végétation.

***

On a proposé d'appliquer les irrigations souterraines à des cultures maraîchères, à des plantes de grande culture, et surtout aux prairies permanentes ; les produits obtenus ne compensaient généralement pas les frais et le résultat financier des entreprises fut désastreux.

L'irrigation souterraine s'applique aux plantations décoratives des voies publiques ; ici, ce n'est pas surtout pour raison de pénurie d'eau que la méthode est appliquée, mais dans le but de réduire autour des arbres la surface de terre meuble qui gêne la circulation sur les trottoirs.

On peut appliquer l'irrigation souterraine à des plantes cultivées en pot ; ce n'est cependant pas la question d'économie d'eau qui détermine le choix de cette méthode.

***

En résumé, les irrigations souterraines, qui conduisent à une assez grande dépense de premier établissement et de main-d'œuvre, sont surtout applicables économiquement aux arbres fruitiers dont les produits ont une grande valeur, et dans le seul cas où le faible volume d'eau dont on dispose oblige à le mesurer avec la plus grande parcimonie à chaque plante cultivée.

Max Ringelmann.

LA CULTURE DU POMMIER EN HAIES FRUITIÈRES

Le Pommier est un de nos arbres fruitiers qui se plie le mieux à toutes les exigences culturales de nos jardins.

L'arbre, d'abord élevé en pépinière, est, suivant les cas, greffé sur *franc*, sur *doucin*, ou sur *paradis*.

Le Pommier destiné à être conduit en cordons et dont l'envergure ne dépasse pas quelques mètres de longueur, convient très bien à la culture des petits enclos. Les variétés à préférer sont par ordre de maturité : *Transparente de Croncels*, *Grand Alexandre*, *Jeanne Hardy*, *Sans pareille de Peasgood*, *Royale d'Angleterre*, *Reinette du Canada*, *Reinette de Caux*, *Reinette du Mans*, *Belle de Pontoise*, *Calville blanc*. Toutes ces variétés connues et qui ont fait leurs preuves, se trouvent chez nos pépiniéristes.

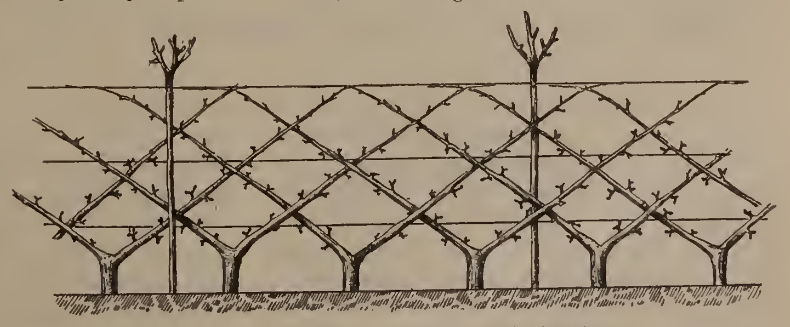


Fig. 58. — Pommiers plantés en haie fruitière.

C'est la culture en cordons horizontaux uni ou bilatéraux qui est le plus généralement adoptée ; elle ne vaut pas cependant la forme en losanges ou haie fruitière, qui est plus productive et en même temps plus décorative. Les arbres sont disposés sur une seule ligne à 0m.50 en bordure d'allée et en V formant ainsi une sorte de palissade de verdure de 1m de hauteur. C'est une disposition heureuse, facile à obtenir et qui s'associe très bien aux cultures potagères.

Dans tous les jardins de peu d'étendue cette méthode de culture du Pommier devrait être adoptée et sur ce point nous ne saurions trop attirer l'attention des amateurs.

Les arbres sont plantés à 0m.70 les uns des autres ; trois rangées de fils de fer suffisent à maintenir les branches dans leurs positions respectives, inclinées à 0m.45 sur l'horizontale, droites et entrecroisées. Plus tard, ces branches sont attachées entre elles, elles constituent alors par elles-mêmes une charpente solide.

La haie fruitière offre encore l'avantage de ne pas intercepter la vue d'ensemble sur le jardin, l'ombre qu'elle projette sur les cultures avoisinantes est négligeable, placée parallèlement à l'allée elle donne à celle-ci plus d'ampleur. Enfin, nous ajouterons qu'à ces

Pommiers on ajoute souvent des Rosiers greffés sur tiges et dont la tête émerge au-dessus de la ligne de verdure. Ces Rosiers sont intercalés dans la haie même, on les distance les uns des autres de 2 à 3 mètres. Cette combinaison donne une ligne séparative très décorative et en même temps productive.

Mais il est une recommandation à faire cependant, au point de vue cultural et pour que les arbres se maintiennent longtemps en bon état de production, c'est de les planter dans une terre convenablement amendée et défoncée. Nous supposerons une bonne terre franche profonde, elle sera défoncée sur 1 m. de largeur et 0m.60 de profondeur, soit deux fers de bêche. En même temps qu'on travaille la terre, on y incorpore une bonne fumure qui peut être composée comme suit par mètre carré : 3 kilogrammes de fumier, 300 grammes de scories, 700 grammes de kaïnite et 300 grammes de corne torréfiée.

On plantera de préférence de jeunes arbres, sujets d'un an de greffe.

Il sera prudent aussi, de ne point labourer à la bêche aux pieds des arbres pour ne point endommager les racines qui sont toutes superficielles. Quelques binages et un léger béquillage après l'hiver, suffiront au travail du sol.

Pendant la saison d'été, la végétation sera soutenue par quelques arrosages ou bassinages. Un traitement ou deux à la bouillie cuprique neutre, contre la tavelure ; un paillis sur le sol, suivant les cas, pourra aussi être d'une grande utilité.

La taille, les pincements, la mise en sacs des fruits sont d'autres opérations qui ne seront pas négligées. Notons que tous ces travaux sont singulièrement facilités par la disposition même de la culture, que la surveillance des fruits se fait, pour ainsi dire, automatiquement, par les allées et venues forcées dans le jardin.

Sans aucun doute on peut admettre dans les petits jardins, les Pommiers en cordons et en vases, mais ces autres combinaisons ne présentent ni la simplicité, ni l'élégance de la haie fruitière.

Cette dernière méthode est plus économique dans son installation, car elle n'exige pas les dépenses d'établissement des formes en vases. La direction à donner aux arbres est des plus élémentaire et à la portée des jardiniers amateurs. Enfin, avec ce système, la culture est permise dans les grands et les petits jardins et on peut compter sur une récolte annuelle de qualité et d'abondance.

A. Magnien,

Professeur d'horticulture et d'arboriculture de Seine-et-Marne.

CULTURE HATÉE DES PREMIERS SEMIS DE LÉGUMES

Les gelées persistantes de l'hiver ont été désastreuses pour la plupart des semis d'automne destinés à l'hivernage en plein air. Les semis et repiquages de Laitues, Romaines et Choux-fleurs abrités sous châssis sont également fort endommagés. Il est urgent, dans ces conditions, de procéder sans retard aux semis de légumes divers à évolution rapide, en utilisant les coffres, châssis, cloches, écrans, paillassons pour obtenir des produits dans le plus bref délai possible.

Salades diverses. — La Moutarde blanche, le Cresson alénois semés drus sur vieilles couches sous châssis se développent rapidement, au bout de quinze jours à trois semaines les jeunes feuilles peuvent se consommer soit comme salade, en garnitures ou en hors-d'œuvre.

Chicorée sauvage. — On obtient également en quinze jours, par des semis de Chicorée sauvage faits sur couche, une salade délicieuse, très tendre, de couleur blonde, connue sous le nom de *Mignonnette* ; le semis est fait dru, et l'on tient les châssis, couverts de paillassons en permanence pour l'étiolement.

A défaut de couche chaude, on sème sur vieilles couches sous châssis, la récolte aura lieu quelques jours plus tard.

Laitue. — Afin d'obtenir rapidement de la petite Laitue, on sème sous châssis sur terreau les *Laitues Blonde à couper*, *L. Frisée à couper de Beauregard*, le semis s'effectue assez dru, la récolte a lieu quelques semaines plus tard en coupant le jeune plant à rez le sol. Les châssis sont tenus fermés, sans air, et couverts la nuit de paillassons. On procède à la même époque et dans les mêmes conditions, à un semis de *Laitues Gotte* que l'on effectue un peu clair. Les semis donneront leurs produits en suivant les Laitues à couper. On sèmera à la même époque des

variétés de Laitues et de Romaines hâtives qui, repiquées sous verre en pépinière, produiront de bons plants à livrer à la pleine terre à la fin d'avril.

Les variétés *L. A bord rouge*, *L. A forcer de Milly*, *L. Reine de Mai*, *Romaine Blonde maraichère*, *R. Hâtive du Trianon*, *R. Grise maraîchère* sont recommandables par leur précocité.

Navet. — Sur vieilles couches ou, à défaut, en planches bien terreautées recouvertes de coffres et de châssis, on procède au semis de Navet. On effectue le semis en enfonçant le doigt à tous les 15 centimètres à 2 ou 3 centimètres de profondeur dans le sol. Dans chacun de ces trous, on laisse tomber deux graines que l'on recouvre. On bassine le sol régulièrement, les châssis sont tenus sans air et couverts de paillassons la nuit; les coffres sont entourés de litière. Dès l'apparition des premières feuilles, on ne laisse qu'un plant par trou en arrachant le second s'il y a lieu. La végétation est activée par de fréquents bassinages par le soleil et l'on aère fréquemment pour éviter l'étiolage. Pendant la nuit, les châssis sont laissés ouverts légèrement en disposant les crémaillères à plat ou sur champ, en rabattant le paillasson sur le côté ouvert, afin de donner de la consistance aux Navets. La récolte a lieu de huit à dix semaines après le semis, selon la température et conditions de culture observées. Les variétés *Navet Demi-long à forcer*, *N. De Milan blanc hâtif* et *N. Rouge hâtif* sont recommandables pour cette culture.

Choux-rave. — On sème en pépinière sur vieilles couches sous châssis, le plant est mis en pépinière au bout de quinze jours à trois semaines, le plus près possible du verre. Aussitôt après la reprise, on aère graduellement. La mise en place s'effectue quinze jours après, sur vieilles couches, sous châssis ou, à défaut, en terrain abrité, fumé copieusement, recouvert de coffres et de châssis. On plante à raison de 30 plants par châssis, en choisissant le plant le plus fort. Les soins culturaux consistent en arrosages copieux par temps favorable, aération graduelle, et en concentrant le plus de chaleur possible, en fermant les châssis de bonne heure et en couvrant de paillassons pendant la nuit. Les Choux-rave constituent un légume délicieux qui n'est pas assez répandu. On les consomme deux mois après le semis, lorsqu'ils sont arrivés à la moitié de leur développement. La seconde partie du plant plus faible laissée en pépinière est plantée à l'air libre et constitue une seconde saison. Par des semis successifs, il est possible de récolter des jeunes Choux-raves pendant la belle saison et d'en conserver pendant l'hiver. Les meilleures vartétés sont : *Ch.-rave Blanc hâtif* et *Ch.-rave Violet hâtif*.

Epinard. — En terrain fumé copieusement à l'engrais consommé, on dispose coffres et châssis, le sol bien nivelé et appuyé à la planche on sème à la volée de la graine d'Epinard assez clair à laquelle on ajoute quelques graines de Radis hâtifs que l'on enterre en hersant à la fourche, le sol est nivelé au râteau et recouvert de quelques centimètres de terreau, appuyé ensuite fortement à la planche. On applique de fréquents bassinages par la chaleur, on éclaircit au besoin, le sol est tenu exempt de mauvaises herbes, on aère graduellement et on concentre le plus de chaleur possible en fermant les châssis de bonne heure et en couvrant de paillassons. Selon la température, les Epinards seront bons à consommer six à huit semaines après le semis en cueillant toujours les plus belles feuilles. Les *Épinards monstreux de Viroflay*, *E. Triomphe*, *E. De Flandre*, *E. Lent à monter* et *E. D'été vert foncé* sont recommandables.

La *Poirée blonde commune* est également un excellent légume peu répandu. Son développement rapide permet d'en consommer les feuilles deux mois après le semis.

On les consomme à la façon des Epinards, cuits et hachés et mélangés à l'Oseille dont ils corrigent l'acidité. Ce légume est très précieux pendant l'été, époque où l'on ne peut plus récolter d'Epinards.

La *Poirée à carde* fournit aussi un légume d'un goût particulier très agréable et rafraîchissant; les pétioles et les côtes blanches tendres et charnues sont apprêtées de façons différentes, soit à la sauce blanche ou au gratin.

La Poirée blonde commune se sème sur place dans les premiers jours d'avril, en rayons distants de 30 centimètres, en terrain bien fumé; les plants, à la levée, sont éclaircis à quelques centimètres, le sol est tenu meuble à la surface, de copieux arrosages favorisent la végétation pendant les temps chauds et l'on récolte deux mois après le semis, en cueillant toujours les plus grandes feuilles.

La Poirée à carde se cultive de même façon, sauf que les plantes sont espacées à 40 centimètres en tous sens; la récolte a lieu en cueillant les cardes ou pétioles extérieurs les

plus développés, en les cassant à leur base. Par des semis successifs jusqu'en fin juin la production des Poirées à carde sera continue, les plants du dernier semis pourront être conservés l'hiver arrachés en mottes et abrités comme les Céleris.

Haricots nains. — La récolte des Haricots en filets peut être avancée de plusieurs semaines en disposant coffres et châssis sur un terrain bien exposé et bien ameubli. Au bout de quelques jours, dès que le sol est réchauffé par la concentration des rayons solaires, on trace quatre rangs par châssis de 7 à 8 centimètres de profondeur; les graines sont distancées à 10 centimètres sur le rang et recouvertes d'un centimètre seulement. A mesure de leur développement, les jeunes plants sont rechaussés en comblant complètement les rayons. On aère graduellement et on concentre le plus de chaleur possible en fermant l'air de bonne heure et en couvrant de paillassons la nuit. Dès que les gelées ne sont plus à craindre, on enlève les châssis, si toutefois le temps est clair et chaud, mais on abrite de paillassons pendant la nuit.

Dans les premiers jours d'avril, on sème également des Haricots nains, à raison de 5 à 6 grains en pots, placés sous châssis, que l'on plante en plein air à bonne exposition de 40 à 50 centimètres en tous sens, en enterrant les plantes jusqu'aux cotylédons. On dispose au-dessus des plantes des piquets sur lesquels sont fixées des lattes, ou bien on tend des fils de fer sur lesquels on dispose des paillassons ou des écrans confectionnés avec de la paille de seigle fixée par des clous entre deux lattes de bois mince, de la largeur des planches de Haricots afin de garantir les plantes, très sensibles aux fraîcheurs ou gelées nocturnes.

Les variétés naines hâtives recommandables sont : Haricot *Jaune très hâtif de Chalandray*, *H. Incomparable*, *H. Chocolat* (Vavin), *H. Flageolet nain Triomphe des châssis.* Cette dernière variété peut se récolter indistinctement en filets ou en grains verts, *H. Beurre nain de Digoin*, *H. Emile* (Perrier), variété très naine, très précoce, sans parchemin.

Choux hâtifs. — Afin d'obtenir de bons plants de bonne heure, à livrer en plein air, on sème en pépinière en bonne terre de jardin abritée de cloches ou de châssis, les variétés de Choux se développant rapidement. Aussitôt les premières feuilles apparentes, les plants sont repiqués sous verre, et habitués graduellement au plein air avant leur mise en place définitive. Les variétés : *Ch. Express*, *Ch. Très hâtif d'Etampes*, *Ch. Joanet hâtif*, *Ch. Milan très hâtif de la Saint-Jean*, *Ch. Milan court hâtif* et *Ch. Milan hâtif d'Aubervilliers* sont des plus recommandables.

Choux-fleurs. — On procèdera de la même façon pour l'élevage des plants de Choux-fleurs, en donnant la préférence aux variétés suivantes : *Ch.-fl. Nain très hâtif Boule de Neige*, *Ch.-fl. Perfection de Massy*, *Ch.-fl. très hâtif de Rueil* et *Ch.-fl. Merveille des quatre saisons.*

NUMA SCHNEIDER.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Un Erable nouveau. — Le *Gardeners' Chronicle* a consacré dernièrement une petite note et une gravure à une nouvelle espèce d'Erable, l'*Acer Davidii*, originaire de la Chine occidentale et récoltée il y a une dizaine d'années par M. E.-H. Wilson. Cette espèce paraît être très intéressante. Son feuillage ne ressemble guère à celui d'un Erable, mais fait penser plutôt, par sa forme et son allure, au Laurier de Portugal (*Prunus* ou *Laurocerasus lusitanica*); il a les pétioles d'une couleur rouge rubis. Son écorce est particulièrement belle, tout à fait lisse, tout en présentant des lignes irrégulières gris sombre, jaunes, vertes, etc., qui, à une petite distance, offrent l'aspect de fissures; le rédacteur du *Gardeners' Chronicle* la compare à un marbre veiné et poli.

Sports produits par des boutures de racines. — On sait qu'un grand nombre de végétaux (Framboisier, Glycine, *Helianthus*, *Solanum*, Phlox, beaucoup d'arbres et d'arbrisseaux) peuvent être multipliés par bouturage de fragments de racines. Or, M. C.-E. Pearson a signalé il y a un an ou deux, dans une conférence faite devant le Horticultural Club de Londres, que des racines de *Bouvardia* et de *Pelargonium*, ainsi bouturées, lui avaient donné des sports; ainsi, des racines de variétés doubles de *Bouvardia* : *Alfred Neuner*, *Président Garfield* et *Hogarth*, avaient fourni des plantes à fleurs simples.

M. le professeur Bateson a consacré dernièrement à ce phénomène une étude dans laquelle il le rapproche de ceux désignés sous le nom de Chimères. Quand un bourgeon se développe sur une tige aérienne, il est formé par les tissus les plus superficiels; au contraire, quand il en apparait un sur une racine bouturée, il est produit par les couches profondes, et perce à travers les couches corticales. Or, si les boutures de racines du Bouvardia *Bridesmaid*, par exemple, produisent des plantes ayant les fleurs semblables à celles de la variété *Hogarth*, il faut en conclure que les couches superficielles de la variété *Bridesmaid* contiennent un facteur produisant un certain coloris, tandis que les couches internes contiennent en puissance un coloris différent. Cette explication, ou plutôt cette constatation, jetterait un jour nouveau sur les anomalies observées dans le cas de la greffe entre Tomate et Morelle noire, et sans doute aussi du *Cytisus Adami*, du Néflier de Bronvaux, etc.

Il reste encore bien des points à élucider à cet égard dans le domaine de la science génétique. Mais au point de vue purement horticole, il est intéressant de connaître l'existence de ces variations dans le bouturage des racines; c'est un nouveau champ d'expériences pour les praticiens curieux.

G. T.-Grignan.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE

Séance du 2 mars 1917.

Résistance des insectes au froid. — M. Mangin, président, signale une observation faite par M. Vincens dans le laboratoire de Cryptogamie du Muséum. Un tronc de Pin des Landes, destiné à l'étude, est resté tout l'hiver dans le jardin, et la petite quantité de neige qui est tombée dessus ne pouvait protéger que très imparfaitement contre le froid les insectes qui l'habitaient; cependant, M. Vincens a observé récemment, sous l'écorce, des nids de *Staphylins*, avec de nombreux individus nouvellement éclos, les œufs de ces insectes ne paraissant pas avoir souffert du froid. Cette observation tendrait donc à confirmer l'opinion d'entomologistes sur la résistance des insectes au froid.

Maladie des Noyers. — M. le professeur Guinier a observé des dégâts considérables causés à la culture du Noyer par une maladie fréquente dans le Sud-Ouest (Charente, Dordogne, etc.) et observée aussi dans le Dauphiné et en Savoie. Cette maladie, qui se manifeste par un dépérissement lent pendant la période de végétation, se termine à l'automne par la mort de l'arbre. Elle est due à l'*Armillaria mellea*, Champignon dont M. Guinier a trouvé les rhizomorphes à la base du tronc et sur les racines.

Le *Pourridié*, puisqu'il s'agit de cette maladie, ne peut être combattu efficacement, dans une certaine mesure, que par l'arrachage des arbres parasités, avec destruction aussi complète que possible des racines pour empêcher la contamination par les rhizomorphes.

M. Arnaud a observé à la Station de Pathologie végétale de Paris, des racines d'un Noyer qui, dans le Maine-et-Loire, a été tué également par le *Pourridié* (*Armillaria mellea*).

M. Guinier ayant insisté sur la nécessité de combattre cette maladie et de faire des plantations de Noyers en raison de l'importance considérable de cet arbre dont le bois est irremplaçable pour la fabrication d'hélices d'avion, de crosses de fusil et qui est également très recherché en ébénisterie, M. Bois dit qu'il conviendrait de conseiller aux agriculteurs de planter de préférence les variétés les meilleures pour la production des fruits afin de tirer double profit des arbres. A défaut d'arbres greffés, on pourrait planter des arbres obtenus de noix choisies parmi les plus belles, récoltées sur des arbres de grande production. L'expérience a montré que l'on peut obtenir, par le semis, un pourcentage assez élevé dans la reproduction des meilleures variétés.

Rouille des Pervenches. — M. Vincens a présenté les résultats d'une étude qu'il a entreprise sur la *Rouille des Pervenches*, en vue d'élucider le rôle des diverses formes de spores : Spermogonies (pycnides), urédospores et téleutospores, dans la propagation du parasite.

Rouille du Ricin. — M. Arnaud dit qu'il a reçu de Rabat (Maroc) des échantillons de Ricin, dont les feuilles portaient de nombreuses pustules d'*Uredo Ricini*, parasite qui pouvait causer des dégâts dans les cultures de cette plante.

Galles du gland de Chêne. — M. Bois présente des Cécidies de la Cupule du gland de Chêne qui lui ont été envoyées par M. Lemée, d'Alençon. Ces galles ont été récoltées sur des Chênes (*Quercus pedunculata*), à 1 kilomètre au sud de Laigné-en-Belin (Sarthe) où elles étaient assez abondantes. Cette galle est très commune dans l'Asie-Mineure et l'Europe Orientale), mais est très rare en France (Houard, *Synopsis des Zoocécidies d'Europe*).

D. B.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 février au 7 mars, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été d'une bonne moyenne; ceux du Midi furent tout particulièrement importants. On a compté de deux à trois mille colis par jour; la vente s'est effectuée dans d'assez bonnes conditions. Les **Roses** du Midi laissent à désirer comme beauté, on a vendu *Frau Karl Druschki*, de 1 à 2 fr. la douzaine; *Paul Nabonnaud*, de 0 fr. 50 à 1 fr.; *Marie Van Houtte*, très vilaines, de 0 fr. 50 à 1 fr. 10; en provenance des chaufferies d'Antibes : *Ulrich Brunner*, de 6 à 10 fr.; *Gabriel Luizet*, 6 à 12 fr. la douzaine. **Lilium** *Harrisii*, peu, de 7 à 9 fr. la douzaine; **L.** *lancifolium album*, très peu, de 5 à 7 fr.; **L.** *lanfolium rubrum*, très peu, de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris de choix, de 4 à 8 fr. la douzaine; ceux du Var, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la douzaine; ceux de Nice, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Les **Arums** du Midi, de 3 à 4 fr. la douzaine. Les **Genêts**, de 1 à 1 fr. 50 la botte. Les **Glaïeuls** *Gandavensis*, affreux, de 1 à 2 fr. la douzaine. Les **Anthemis**, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* à fleur simple, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte; celle à fleurs de couleurs, assez demandées, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Violette de Parme** de Toulouse à fleurs blanches, de 2 à 3 fr. 25 le bottillon; à fleurs bleues, de 3 à 4 fr. le botillon. La **Violette** d'Hyères, de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte et de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 le boulot. Le **Narcisse** *Trompette*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 la botte; **Narcisse** *Discolor*, de de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. **Coucou**, 0 fr. 20 la botte. Le **Lilas** blanc, de 8 à 14 fr. la gerbe et de 3 5 fr. la botte; **L.** *Trianon*, 5 fr. la botte, 9 fr. la demi-gerbe, 12 fr. la gerbe; le **Lilas** à fleurs doubles blanches, de 7 à 9 fr. la botte. La **Boule de Neige**, de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine; à fleurs doubles, ces derniers jours assez abondantes. de 2 à 2 fr. 50 la douzaine. Le **Prunus** se termine, de 3 à 6 fr. la botte. Le **Mimosa** *dealbata*, qui domine, se liquide de 2 à 2 fr. 50 le panier de 5 kilos, dans le courant de février on a payé de 3 à 4 fr. 50 le panier.

Les légumes dont les apports sont très limités s'écoulent à des prix élevés. L'Ail vaut de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 35 à 60 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies, de 5 à 35 fr. la botte. La **Barbe de Capucin**, de 65 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Betteraves** cuites, de 0 fr. 60 à 2 fr. 50 la bourriche. La **Carotte** de Chevreuse, de 35 à 75 fr. les 100 kilos; de Meaux, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 50 la pièce. Les **Champignons** extra, de 310 à 380 fr.; moyens, de 300 à 340 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 15 à 40 fr. le cent; du Midi et de Nantes, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Choux** nouveaux verts, de 15 à 55 fr. le cent; *Brocolis*, de 12 à 20 fr. le cent. Les **Choux** *be Bruxelles*, de 130 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Raves**, de 15 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 40 à 175 fr. le cent. Le **Cresson**, de 165 à 170 fr. les 12 bottes. Les **Crosnes**, de 120 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Echalotes** nouvelles, de 170 à 180 fr. le cent de bottes. Les **Oignons**, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 280 à 350 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 15 à 40 fr. le cent et de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Fenouil**, 90 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 15 à 35 fr. le cent et de 70 à 110 fr. les 100 kilos. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de Flins et Viarmes, de 60 à 88 fr. les 100 kilos. Les **Oignons**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 200 à 300 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 35 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 90 à 125 fr. le cent de bottes. Les **Piments**, de 90 à 100 fr. le cent. Les **Poireaux**, de 50 à 125 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 100 à 130 fr. les 100 kilos; celles de conserve : *Hollande*, de 26 à 30 fr.; *jaune ronde*, de 18 à 20 fr.; *Saucisse rouge*, de 19 à 25 fr.; *chair blanche*, de 14 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 1 à 5 fr. pièce. Les **Salsifis**, de Nantes, Orléans et Tours, de 0 fr. 70 à 0 fr. 80 la botte. Le **Thym**, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte. Les **Lentilles**, de 120 à 180 fr. les 100 kilos. Le **Riz**, de 90 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** écossés, de 150 à 210 fr. les 100 kilos. Les **Pois** secs, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Fèves**, de 85 à 90 fr. les 100 kilos.

La vente des fruits est satisfaisante, les arrivages sont limités. Les **Citrons** d'Italie valent de 6 à 8 fr.; d'Espagne, de 5 à 12 fr.; d'Algérie, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Dattes**, de 0 fr. 50 à 6 fr. la boîte et de 100 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Figues** sèches d'Espagne, de 170 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** de serre, de 5 à 6 fr. le kilo. Les **Mandarines** d'Algérie, de 5 à 20 fr. le cent et de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Noix** sèches, de 80 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** d'Espagne, de 6 à 15 fr. le cent; d'Algérie, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Poires**, de 0 fr. 25 à 1 fr. 75 pièce. Les **Pommes**, de 0 fr. 40 à 1 fr. 50 pièce; de choix, de 100 à 200 fr.; communes, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pruneaux**, de 2 fr. 20 à 4 fr. le kilo. Le **Raisin** de serre noir, de 3 à 10 fr. le kilo; de Thomery blanc, de 4 à 14 fr. le kilo; Raisin d'Espagne, de 80 à 90 fr. les 100 kilos; *Malaga* sec, de 190 à 240 fr. les 100 kilos; Moissac, de 10 à 13 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

R. H. (*Seine-et-Marne*). — Pour détruire les **pontes de limaces et d'escargots** dans le sol de votre jardin, nous vous conseillons de disposer de place en place de petits tas de chaux vive que vous recouvrirez de terre. Une fois délitée, enfouissez-la en retournant le sol. Quant à vos poireaux, qui sont coupés à une faible profondeur au-dessous de la surface du sol, ils sont sans doute la proie de quelque chenille d'*Agrotis* (ver gris) ou des larves de taupins (*Agriotes*). Il serait bon en ce cas de traiter le sol, dans les parties où ces insectes ont élu domicile, avec des capsules de sulfure de carbone, enterrées à une dizaine de centimètres de profondeur.

P. L.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.


Serres
ET
Chauffages
F. GUILLOT-PELLETIER
Maison fondée en 1839
ORLEANS
62, rue d'Hauteville
PARIS

89e ANNÉE — REVUE — 89e ANNÉE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

Directeur : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Avril — N° 16

SOMMAIRE

PLANCHE HORS TEXTE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or : Citations : MM. Sadron et Gatelet. — La culture potagère. — Difficultés pour se procurer des graines et du plant. — La culture potagère dans la zone reconquise. — Exposition de la Société d'Horticulture.— Pour l'exportation des oignons à fleurs. — L'enseignement de l'Horticulture : projet de loi de M. Viger au Sénat. — Orchidées hybrides. — Collection d'Agaves. — Pour le développement de l'Horticulture. — Plantes nouvelles de l'Afrique tropicale française. — Notice sur William-Barbey. — Importations de fruits en Angleterre. — Concours d'admission à l'Institut agronomique et aux Écoles nationales d'Agriculture.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, ou 26 numéros France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS :

Viaud-Bruant, à Poitiers. — Catalogue général et nouveautés.

Ch. Molin, 8, place Bellecour, à Lyon. — Graines potagères et fleurs.

Cayeux et Le Clerc. — Graines potagères, fourragères, fleurs.

Vilmorin-Andrieux. — Plantes vivaces, Chrysanthèmes, Dahlias, Cannas, etc.

Chantrier, à Bayonne. — Chrysanthèmes à grandes fleurs, nouveautés 1917.

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or : Citations : MM. Sadron et Gatelet. — La culture potagère. — Difficultés pour se procurer des graines et du plant. — La culture potagère dans la zone reconquise. — Exposition de la Société d'Horticulture. — Pour l'exportation des oignons à fleurs.— L'enseignement de l'Horticulture : projet de loi de M. Viger au Sénat. — Orchidées hybrides. — Collection d'Agaves.— Pour le développement de l'Horticulture. — Plantes nouvelles de l'Afrique tropicale française. — Notice sur William Barbey. — Importations de fruits en Angleterre. — Admissions à l'Institut agronomiques et aux Écoles nationales d'Agriculture.

Livre d'or. — *Citations à l'ordre du jour.* — M. Maurice Sadron et M. Pierre-Achille Gatelet, fils et gendre de M. O. Sadron, propriétaire viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne), ont été cités, le premier à l'ordre du Régiment, le second à l'ordre de la Division.

La culture potagère. — Nous avons signalé dans le dernier numéro de la *Revue Horticole* le développement des petits jardins cultivés par la population civile suburbaine et les écoliers parisiens en vue de la production de légumes.

Dans la banlieue, sur les terrains abandonnés, des jardins se créent, mais il demeure difficile de procurer partout les graines et les plants nécessaires. Le Gouvernement se préoccupe actuellement de la production du plant, et les serres de Trianon sont utilisées à cet effet; le plant de légume y sera produit puis distribué ensuite aux cultivateurs de jardins. M. G. Truffaut, vient d'être chargé par le ministre du Commerce, d'organiser immédiatement cette production de plants de Choux, de salades et de légumes divers.

Il est nécessaire également de venir rapidement en aide par la culture de légumes aux populations des régions que vient d'abandonner l'ennemi. Etant donné la destruction absolue de tous les outils et de tous les moyens de production, et la faiblesse de la population restante, tous les hommes pouvant encore travailler et les femmes valides ayant été sauvagement emmenés par l'ennemi, on ne peut songer à utiliser ces populations pour les travaux de la grande culture, et c'est à la culture des jardins, près des villages restants, qu'on va employer les femmes, les vieillards et les enfants qui demeurent.

L'*Aide immédiate*, que préside avec tant d'activité le docteur Chauveau, distribue actuellement dans les villages du Santerre et du Noyonnais des outils de jardinage, et les Sociétés d'Horticulture de la Somme et de l'Oise réparissent, grâce à des subventions de l'Etat, des plants de Pommes de terre, des semences de Haricots et de graines potagères qu'utilisent les femmes et les enfants de ces régions libérées.

On aura aussi, dans quelques semaines, des légumes qui contribueront au ravitaillement de ces malheureuses populations.

Exposition d'Horticulture. — Le Conseil d'administration de la Société nationale d'Horticulture de France a décidé qu'une exposition au bénéfice des victimes de la guerre, sera ouverte dans l'Hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle, du vendredi 1er au lundi 4 juin inclusivement.

Tous les produits de l'Horticulture y seront admis ainsi que les œuvres d'art se rapportant à l'Horticulture. Il n'y aura pas de concours et les exposants pourront présenter des lots à leur choix, groupant les plantes, fleurs, fruits ou légumes de saison.

Une médaille et un diplôme commémoratifs seront délivrés à chaque exposant.

Les exposants devront faire parvenir leur demande au Secrétariat de la Société, avant le 1er mai 1917, en indiquant le genre de produits qu'ils désirent présenter et la superficie qui leur est nécessaire.

Le groupement des présentations devra être terminé la veille de l'ouverture avant 6 heures du soir. Les décorations florales devront être en place le 1er juin à 9 heures du matin.

La Commission des Expositions sera chargée de la réception de tous les produits exposés, sur lesquels elle exercera un droit absolu de contrôle et de placement, pouvant, en outre, refuser les produits qui ne lui paraîtraient pas dignes de figurer à l'Exposition.

Pour l'exportation des oignons à fleurs. — Le Syndicat de défense des intérêts agricoles du Var et des Bouches-du-Rhône vient d'appeler l'attention des pouvoirs publics sur la triste situation des producteurs d'oignons à fleurs si le Gouvernement de la Grande-Bretagne étend ses interdictions d'importation aux bulbes français.

Les horticulteurs touchés actuellement par l'interdiction d'exportation ont, en effet, cultivé et préparé en 1916 leur récolte à faire en 1917. Il est de toute évidence que la récolte de 1917 doit pouvoir être écoulée. Si l'exportation de ces bulbes est interdite définitivement, ce sera une perte sèche de plusieurs millions.

Plusieurs gros producteurs de Tulipes auront particulièrement à souffrir de cette interdiction.

La *Ligue florale* et le *Syndicat de Défense du Littoral* ont attiré l'attention des pouvoirs publics sur cette situation, et M. Clémentel a avisé le Directeur de la Ligue florale qu'il avait signalé au Gouvernement anglais l'intérêt que présenterait la continuation de l'importation en Grande-Bretagne de fleurs et primeurs provenant de France. Quoi qu'il en soit la situation de nos producteurs de bulbes est des plus graves, et nous devons espérer que des mesures

seront prises pour sauvegarder, au moins en 1917, des intérêts bien légitimes.

L'enseignement de l'Horticulture. — La loi sur l'enseignement agricole qui doit constituer la charte de cet enseignement créé depuis un siècle par une série de mesures successives, va venir incessamment en discussion devant le Sénat.

M. Viger, rapporteur de la loi votée déjà à la Chambre, a introduit dans le projet actuellement soumis au Sénat, diverses additions heureuses visant l'enseignement horticole. C'est ainsi que le nouveau texte défendu par M. Viger spécifie que : « L'enseignement public de l'Horticulture proprement dite est donné :

« 1° A l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, créée en vertu de la loi du 16 décembre 1873 et qui est l'école supérieure de l'Horticulture;

« 2° Dans les écoles d'Horticulture (écoles techniques). »

D'autre part, la création et le recrutement de nombreux professeurs d'Horticulture se trouve prévus par le texte suivant :

« Les professeurs spéciaux d'Horticulture et les professeurs d'Horticulture des écoles d'Horticulture sont choisis au concours, exclusivement parmi les anciens élèves diplômés de l'École nationale d'Horticulture de Versailles. ».

M. Viger indique nettement quel devra être le recrutement de ces fonctionnaires. Nous trouvons en effet dans son exposé des motifs le passage suivant :

Les emplois de professeurs spéciaux d'Horticulture ont été prévus par la loi du 21 août 1912 sur l'enseignement départemental et communal de l'agriculture. Il est de toute justice qu'ils soient réservés aux anciens élèves diplômés de l'École nationale d'Horticulture de Versailles dont la compétence éclairée en matière horticole est indiscutable.

On ne saurait mieux plaider une cause au succès de laquelle tout le monde horticole applaudira.

Orchidées hybrides. — Nous avons signalé aux lecteurs de la *Revue Horticole*, numéro du 16 novembre 1915, p. 590, l'utile ouvrage publié par MM. Sander et fils sous le titre de *Orchid hybrids*, à l'occasion de l'apparition de sa seconde édition.

Nous n'avons donc pas à revenir sur l'intérêt que présente ce livre, dans lequel les Orchidées hybrides, aujourd'hui si nombreuses et si recherchées, figurent sous leurs noms corrects, avec l'indication de leurs parents, des synonymes, des noms des obtenteurs et des dates d'obtention.

Les auteurs viennent de faire paraître un supplément à cette publication (1), qui comprend les hybrides nouveaux de 1915-1916 et un certain nombre d'autres d'obtention antérieure qui ne figuraient pas dans les listes précédentes. L'ouvrage se trouve ainsi complètement mis à jour.

Une remarquable collection d'Agave. — Le professeur Giorgio Roster, de Florence, se livre depuis une vingtaine d'années à des essais d'acclimatation dans son jardin « dell Ottonella », à l'Ile d'Elbe, où il possède d'importantes collections de Palmiers, Cycadées, Cactées et autres plantes exotiques ornementales; il a publié, en 1916, dans le *Bullettino della R. Società toscana di Orticultura* (Florence), une note sur les espèces d'*Agave* qui ont fleuri dans ce jardin depuis l'année 1889.

Sur les 84 espèces et 9 variétés qui y sont cultivées, 27 ont montré leurs fleurs : *A. americana*, *A. americana*, var. *luteo-marginata*, *A. breviscapa*, *A. charcariodonta*, *A. chiapensis*, *A. coccinea*, *A. dealbata*, *A. deserti*, *A. filifera*, *A. filifera*, var. *latifolia*, *A. Franzosinii*, *A. geminiflora*, *A. grandidenta*, *A. Haynaldi*, *A. Jacobiana*, *A. lophantha*. *A. lurida*, *A. macracantha*, *A. microcantha*, *A. mitræformis*, *A. Peacockii*, *A. rupicola*, *A. Salumiana*, *A. nivittata*, *A. vivipara*, *A. Warelliana*, *A. yuccæfolia*.

Dans une nouvelle note qui vient de paraître dans le même recueil (2), M. G. Roster ajoute à cette liste les espèces suivantes, qui ont fleuri en 1916 : *A. filifera* Salm-Dyck, *A. lophantha* Schiede, var. *vittata*; *A. Nissoni* Hort. Verschaff, *A. vivipara* Baker, non Linné; *A. xylonacantha* Salm-Dyck.

Pour le développement de l'Horticulture. — M. Chatenay, vice-président de la Société nationale d'Horticulture et président de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France vient, dans un rapport très remarquable à l'Association nationale d'expansion économique, d'indiquer les moyens à mettre en œuvre pour le développement et la prospérité de l'Horticulture après la guerre.

Passant en revue les diverses productions horticoles, M. Chatenay a montré très nettement comment il convenait d'aider à leur essor par un régime douanier protecteur, des tarifs de chemins de fer spéciaux, une protection efficace des créations nouvelles, la suppression des intermédiaires étrangers, la conquête de marchés au delà des frontières, une organisation commerciale complète et la diffusion de l'enseignement horticole.

Il y a là tout un plan et un programme dont les horticulteurs ne peuvent manquer de savoir gré à M. Chatenay.

Plantes nouvelles de l'Afrique tropicale française. — M. A. Chevalier vient de publier dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (Mémoires, 8e), portant la date de 1914 et publié en janvier 1917, la suite des études entreprises sur

(1) *Addenda to Sanders' List of Orchid hybrids*, 1915-1916. Sanders, St. Albans, 1917. Broch. in-8° de 36 p.

(1) *Bull. R. Societa Tosc. di Orticult.*, Florence, 1917.

les collections qu'il a recueillies dans ses explorations de la côte occidentale d'Afrique. Ce nouveau fascicule, de 60 pages, comprend la description de nombreuses plantes nouvelles : Malvacées, par M. Hochreutiner ; Sterculiacées, M. A. Chevalier; Légumineuses, MM. Harms et A. Chevalier ; Composées, Sapotacées, Ebénacées, Asclépiadacées, M. A. Chevalier; Lentibulariées, MM. A. Chevalier et F. Pellegrin ; Acanthacées, M. Benoist ; Labiées, M. Briquet ; Euphorbiacées, MM. Beille et A. Chevalier ; Urticacées et Zingibéracées, M. A. Chevalier.

William Barbey. Le *Bulletin de la Société botanique de France* donne, dans son n° 7-8-9 1915), qui vient de paraître, une biographie de feu Barbey-Boissier, due à M. John Briquet.

M. Barbey, né le 14 juillet 1842 à Genthod, près Genève, est mort le 18 novembre 1914, à Chambésy, près Genève. Il épousa, en 1869, la fille d'Edmond Boissier, l'illustre botaniste dont il fut l'héritier et le continuateur de ses traditions scientifiques. On lui doit de nombreuses contributions à l'étude de la flore méditerranéenne, parues surtout dans le *Bulletin de l'Herbier Boissier*.

Après la mort de son beau-père, il acheta la propriété des Jardils, à Chambésy, et y construisit l'édifice bien connu de tous les botanistes, pour y installer l'*Herbier Boissier*, avec sa bibliothèque et ses collections annexes. Il développa ces collections et l'*Herbier Boissier* devint un important centre d'études.

Il publia à ses frais d'importants ouvrages, notamment le *Bulletin de l'Herbier Boissier*, dont il a paru 15 gros volumes in-8°, illustrés (1893-1908), M. Barbey a donné son herbier particulier à l'Institut botanique de l'Université de Genève. Quant aux collections et à la bibliothèque dont il avait pris la charge, à la mort de Boissier, Mme W. Barbey et ses enfants en assurent l'entretien et le développement sous la direction de M. Gustave Beauverd et elles continueront à être mises, libéralement, à la disposition des chercheurs.

Les importations de fruits et de légumes en Angleterre. — La consommation des fruits et légumes a beaucoup augmenté en Angleterre depuis trente ans, et fruits et légumes du monde entier arrivent aujourd'hui sur le marché anglais alors qu'autrefois la France était le principal approvisionneur de la Grande-Bretagne.

Or, comme l'a indiqué récemment à la Société d'Encouragement à l'industrie nationale, M. H. Hitier, il est nécessaire que les producteurs français donnent à nos débouchés anglais une extension plus grande.

« Et cela, dit M. Hitier, va devenir une nécessité d'autant plus impérieuse que nos producteurs de la vallée du Rhône, de la Provence, du Roussillon, de la vallée de la Garonne avaient, les années qui ont précédé la guerre, développé leurs expéditions de fruits et légumes, de fleurs aussi, surtout avec l'Allemagne ; par exemple, alors que de 1909 à 1910, nos expéditions de fleurs vers l'Angleterre en provenance du réseau de P.-L.-M. restaient stationnaires, au taux de 2.200 tonnes, ces mêmes expéditions vers l'Allemagne passaient de 1.100 à 3.500 tonnes, pour les fruits et légumes, et le même réseau P.-L.-M. expédiait en grande vitesse 2.000 tonnes de fruits et légumes en 1900, aussi bien vers l'Angleterre que vers l'Allemagne ; mais en 1909, si les expéditions vers l'Angleterre étaient montées à 11.000 tonnes, les expéditions vers l'Allemagne étaient montées à 27.000 tonnes. Or, nul doute qu'après la guerre, nous ne retrouvions pas le même marché en Allemagne. »

Pour les cerises, les prunes, les groseilles, les fraises, les poires, les noix, la prépondérance reste acquise à la France qui fournit à l'Angleterre 73 0/0 des cerises importées, 52 0/0 des prunes, 53 0/0 des groseilles, 94 0/0 des abricots et pêches, 80 0/0 des fraises, 49 0/0 des poires et 56 0/0 des noix, mais nous n'avons pas su encore fournir aux Anglais les raisins et les pommes qui conviennent à leurs goûts.

Dans cet ordre d'idées les indications qu'a fournies dans le numéro de la *Revue* du 16 février, page 222, notre excellent collaborateur, M. Bunyard, ne peuvent manquer de retenir l'attention des arboriculteurs français.

Concours d'admission à l'Institut agronomique et aux Ecoles nationales d'Agriculture. — Les épreuves écrites du concours d'admission à l'Institut national agronomique auront lieu, en 1917, les lundi 11, mardi 12 et mercredi 13 juin prochain et celles du concours d'admission aux Ecoles nationales d'Agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier auront lieu, en 1917, les jeudi 14, vendredi 15 et samedi 16 juin prochain.

D. Bois et P. Berthault.

L'ŒUVRE DE E.-H. WILSON

La troisième partie du troisième et dernier volume des *Plantæ Wilsonianæ* (1) vient de paraître et complète cet ouvrage par une table des espèces d'arbres et d'arbrisseaux récoltés par E.-H. Wilson dans le cours de ses deux voyages en Chine occi-

(1) Charles Sprague Sargent, *Plantæ Wilsonianæ. An enumeration of the woody plants collected in Western China for the Arnold Arboretum of Harvard University during the years* 1907, 1908 and 1910 by E.-H. Wilson, 3 vol. in-8°. Cambridge (Massachusetts), Etats-Unis.

dentale entrepris pour l'*Arnold Arboretum*.

Cette importante publication comprend l'étude de 2 716 espèces et 640 variétés et formes de plantes ligneuses, représentant 429 genres appartenant à 100 familles. On y trouve la description de 4 genres nouveaux, de 382 espèces et d'un grand nombre de variétés jusqu'alors inconnues des botanistes. En ajoutant à ces chiffres ceux des plantes nouvelles des premiers voyages de E.-H. Wilson, décrites dans d'autres publications, on trouve que ce botaniste-voyageur a fait connaître à la Science : 4 genres, 521 espèces et 356 variétés.

Des tableaux synoptiques sont donnés pour les genres les plus importants. Ils sont au nombre d'une trentaine et quelques-uns comprennent, non seulement les espèces chinoises, mais aussi celles du Japon et de l'Himalaya, ce qui sera d'un grand secours pour l'identification des plantes de ces pays. Citons parmi les genres ainsi traités : *Salix*, *Populus*, *Ulmus*, *Carpinus*, *Corylus*, *Betula*, *Magnolia*, *Rhamnus*, *Cerasus*, *Celtis*, *Sorbus*, *Malus*. Un tableau synoptique du genre *Smilax* comprend les espèces de la Chine et de la Corée; ceux des genres *Rosa*, *Deutzia Hydrangea*. etc., ne renferment que des espèces chinoises.

Les voyages de E.-H. Wilson, en Chine, ont, non seulement donné des résultats considérables au point de vue scientifique, mais la Dendrologie et l'Horticulture leur sont redevables de nombreuses introductions d'un très grand intérêt pour les jardins des régions tempérées

Pendant ceux qu'il a entrepris pour l'Arnold Arboretum, E.-H. Wilson a récolté 1 593 lots de graines et 168 lots de plantes et boutures représentant 1 193 espèces et variétés de plantes ligneuses, dont 918 ont été élevées avec succès à l'Arnold Arboretum; d'autres, trop délicates pour y être cultivées, ont été réparties entre divers jardins situés dans des régions plus chaudes, principalement dans les Etats de la côte du Pacifique. Ajoutons que la distribution des graines récoltées par Wilson s'est également étendue aux meilleurs cultivateurs d'Europe, de France notamment, dont elles sont venues enrichir les collections.

On peut dire que E.-H. Wilson a bien mérité de la Botanique et de la Dendrologie. On doit à M. le professeur Sargent et à ses collaborateurs, dont quelques-uns sont des botanistes français, d'avoir mis rapidement en valeur les matériaux d'études qu'il avait recueillis et qui figureront dans les principaux herbiers des États-Unis et d'Europe, ainsi que dans les jardins où ils prendront une place de plus en plus grande.

D. Bois.

LE VRAI MARRONNIER D'INDE (ÆSCULUS INDICA)

Tout le monde connaît le Marronnier d'Inde (*Æsculus Hippocastanum*), bel arbre répandu à foison dans les jardins et les villes, dont la désignation populaire lui assume les Indes comme patrie. Il n'a cependant d'indien que le nom, sa véritable patrie ayant longtemps resté ignorée.

Dès 1859, Sir J. Hooker (*l. c.*) assurait qu'aucun auteur n'avait mentionné cet arbre, et lui-même déclarait ne l'avoir jamais rencontré dans les montagnes du nord des Indes où l'espèce, dont nous allons bientôt parler spécialement, est au contraire très abondante. On a su depuis que notre populaire Marronnier d'Inde était originaire des montagnes du sud de l'Europe orientale, notamment de la Grèce et de l'Asie Mineure.

L'arbre auquel appartient logiquement le nom de Marronnier de l'Inde est l'*Æsculus indica* Colebr., que nous allons faire connaître aux lecteurs, car il est aussi rare que son congénère est populaire. Le fait est d'autant plus surprenant que ce Marronnier est très largement dispersé dans son pays d'origine, qu'il a été introduit en Europe dès 1828, qu'il est plus remarquable encore par son feuillage et par ses fleurs que l'*Æsculus Hippocastanum*, que ses dimensions et la rapidité de son développement sont pour le moins aussi grandes et qu'enfin sa rusticité semble bien suffisante pour notre climat. Nous basons cette opinion sur l'exemplaire existant depuis six ans déjà dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin, à Verrières. et qui dépasse actuellement 5 mètres 50 de hauteur, quoique âgé d'environ huit ans seulement. Ce très bel arbre, que nous avons suivi très attentivement, a fleuri en 1915 pour la première fois, et la reproduction photographique ci-contre montre une de ses inflorescences. C'est certainement à la jeunesse de l'arbre qu'il faut attribuer l'aspect grêle

et pauciflore de sa panicule, car celle représentée dans le *Botanical Magazine* montre des ramifications portant jusqu'à cinq et six fleurs ou boutons, alors que sur celle représentée ci-contre elles n'en portent que trois ou quatre. En outre, les fleurs de l'*Æ. indica* sont relevées, sur fond blanc, de macules rouges couvrant la moitié des deux pétales supérieurs.

Voici d'ailleurs la description que nous en avons prise sur le vif :

Æsculus indica, Colebrooke (1). — Grand arbre pouvant atteindre 20 à 25 mètres, très ramifié. Rameaux jeunes forts, vert terne, parsemés de lenticelles grisâtres, glabres. Feuilles à pétiole long de 20 à 25 cent., rougeâtre, pruineux, arrondi, horizontal, portant sept et parfois neuf folioles nettement pétiolulées, très inégales, la plus grande pouvant atteindre jusqu'à 25 cent. de longueur, 5 cent. de largeur, ayant son plus grand diamètre dans le tiers supérieur, spatulées, sub-acuminées, dentées en scie, vert foncé et luisant en dessus, pâles et vert mat en dessous. Inflorescence en panicule terminale, longuement pédonculée, pouvant atteindre 30 cent. de longueur, à ramifications sub-opposées, presque verticillées, horizontales, nues, raides, rougeâtres et pruineuses, portant cinq à six fleurs; calice monosépale, duveteux, se fendant presque jusqu'à la base sur un seul côté et à quatre ou cinq petites dents arrondies; pétales quatre (le cinquième manquant généralement), libres, spatulés, fond blanc, les deux supérieurs maculés de rouge et de jaune à la base, les latéraux un peu rosés; étamines, cinq à huit, souvent sept, à filets blancs, plus longs que les pétales, arqués en dessus, à petites anthères rousses, ovales, apiculées à la base de chaque loge; style simple, subulé, pubescent, à stigmate obtus; ovaire oblong, pubescent. Fruit non observé. Fleurit vers la mi-juin. Habite le nord des Indes, notamment les sources du Gange. Primitivement introduit en 1828, puis à nouveau ultérieurement.

Fig. 59. — *Æsculus indica* (fleurs et feuilles).

Si la très grande valeur décorative des quelques espèces de Marronniers répandus dans les jardins, en outre de l'espèce commune, notamment de l'*Æsculus rubicunda* et de l'*Æ. plantierensis* qui sont des hybrides, ne nous permettent pas encore de placer le véritable *Æsculus indica* au-dessus d'eux, au moins semble-t-il posséder les mêmes mérites décoratifs ; les macules rouges dont sont relevées ses fleurs les rendant très attrayantes. Son feuillage, en particulier, est très beau par son ampleur et sa teinte très foncée ; il semble, en outre, être beaucoup plus épais, coriace même et beaucoup plus longuement persistant que celui du Marronnier commun. Ce mérite, seul, s'il se confirme, lui vaudrait la préférence, pour les villes surtout, car on sait combien il est triste de voir les Marronniers brûler pendant la canicule et se dépouiller dès septembre. A défaut de graines, il sera facile de propager le Marronnier de l'Inde par le greffage en écusson sur l'espèce commune.

S. MOTTET.

(1) *Æsculus indica*, Colebr., *M. S.* in *Herb.*, 1824; *Bot. Mag.*, 1859, tab. 5117. *Pavia indica*, Cambess.

INFLUENCE DES PAILLIS VÉGÉTAUX

SUR LE DÉVELOPPEMENT DES RACINES DES ARBRES FRUITIERS

Nature des paillis. — Il est reconnu depuis longtemps que toute plantation normale d'arbres fruitiers à haute tige, surtout quand elle a lieu dans un pré-verger, doit être complétée par l'emploi d'un paillis étendu sur tout le pourtour du trou de plantation.

Primitivement le paillis, justifiant son nom, n'était composé que d'une couche de paille généralement courte, mais, avec le temps, on envisagea surtout le but qu'on voulait atteindre et l'on y employa successivement les matières les plus diverses, de nature presque toujours végétale, quoique parfois minérale. Il en est encore de même, et aujourd'hui on se sert, selon la saison et la région, de feuilles, d'aiguilles de Conifères, d'herbes, de mousses, de Roseaux, de Bruyères, de Fougères, d'Ajoncs, de Genêts et même de résidus industriels : marcs de pommes consommés, tannée, sciure de bois, etc. Je passerai sous silence les paillis minéraux qui n'exercent qu'une action purement physique.

Utilité des paillis. — Bien qu'elle varie selon leur composition et leur faible conductibilité de la chaleur, on ne lui attribuait jusqu'à ces dernières années que quatre buts principaux : *a*) protéger les racines contre les chaleurs de l'été et les froids de l'hiver, en maintenant pendant la première saison la fraîcheur du sol et, durant la seconde, une température suffisamment élevée ; *b*) ménager une meilleure aération du sol ; *c*) empêcher la présence de toute végétation quelle qu'elle soit ; *d*) enrichir le sol en humus par leur propre décomposition.

Mais à ces buts si importants s'en ajoute actuellement un nouveau dont il n'a pas été parlé jusqu'ici, que je sache, dans le monde horticole, c'est l'influence que les paillis végétaux exercent sur le développement des racines des arbres fruitiers.

Une démonstration en a été faite à la Station agricole expérimentale de l'Etat de l'Ohio par MM. J. Green et F.-H. Ballou, lorsqu'ils ont institué une série de recherches comparatives entre trois modes de culture suivis dans l'entretien d'un verger complanté de Pommiers appartenant aux variétés de table *Jonathan* et *Grimes Golden*.

Ne pouvant entrer ici dans les détails de ces trois traitements : *a*) crover-crop ; *b*) sod-culture ; *c*) sod-mulch ; je ne relaterai des résultats de ces essais renfermés dans le Bulletin 171 de la Station que ceux qui se rapportent à l'emploi d'un paillis de gazon, lequel constitue la troisième méthode de culture, nommée « sod-mulch » ou « grass-mulch », et en voici un résumé succinct.

Résumé des expériences. — Dans la partie du verger réservée à ce genre de traitement, on étendit d'abord une forte couche de paille sur le pourtour de chaque arbre ; puis, à chaque saison, on faucha l'herbe trois à quatre fois, mais au lieu de la laisser pourrir où elle était tombée, on la râtela et on la répartit également entre chaque arbre pour augmenter et maintenir son paillis. On répéta ce traitement, sans aucune addition de matière fertilisante, pendant six années consécutives, au terme desquelles on constata que, comparés aux Pommiers soumis aux deux autres méthodes de culture, les Pommiers qui avaient eu un paillis de paille et de gazon n'avaient cessé de pousser très vigoureusement, que la circonférence de leur tige l'avait emporté en moyenne de deux pouces (0m.051) et le poids de leur récolte de 25 livres de pommes (11 kil. 335).

Mais le but principal de ces expériences était de déterminer l'influence de ces différentes méthodes de culture sur le développement des racines des arbres fruitiers et de montrer que, si l'emploi des paillis attire tout l'appareil radiculaire, et spécialement les radicelles nourricières près de la surface du sol, lorsqu'il vient à cesser après un certain temps, les arbres ne souffrent ni de la sécheresse, ni de la chaleur, ni du froid.

A ces fins, on procéda à un minutieux examen de la position et de la distribution des racines de quelques Pommiers soumis à chacune des méthodes précitées. On préleva avec soin quelques blocs du sol d'un pied cube ($0^{m3}028306$) à des distances uniformes des tiges, et juste au-dessous des extrémités de leurs branches où l'on suppose que se trouve le plus grand nombre de radicelles. Sous les arbres paillés, ces blocs furent enlevés en mesurant et coupant une motte du paillis d'un pied carré ($0^{m2}0929$) jusqu'à la surface du sol sous-jacent. On sépara à la main toutes les petites racines, jusqu'aux plus fines, de la substance en décomposition. On divisa ensuite le bloc d'un pied cube en trois lots contenant toutes leurs racines et radicelles composés : le premier, d'une couche de la surface du sol sur un pied carré et deux pouces de profondeur ; le second, d'une tranche du sol immédiatement sous-jacent épaisse de quatre pouces, et enfin, le troisième du sol et du sous-sol sur une profondeur de six pouces, correspondant au reste du bloc examiné.

On plaça alors successivement chacun de ces lots sur un crible métallique à fines mailles ; on entraîna toutes les particules de terre avec un courant d'eau et l'on obtint de cette façon les racines et les radicelles propres, et dans un état convenable pour être photographiées. Il fut alors possible d'examiner la composition de l'ensemble de toutes ces racines selon leur posi-

tion dans chacune des couches du sol, et voici très brièvement ce que l'on constata.

Les principaux systèmes radiculaires des Pommiers ont été trouvés, dans les différentes méthodes culturales, à une profondeur singulièrement uniforme; la plus grande partie des racines, tant grosses que petites, existaient dans les six premiers pouces du sol.

La destruction partielle et même totale du réseau de radicelles fibreuses à la surface du sol au-dessous d'un épais paillis et dans les portions les plus denses du paillis même, peut survenir pendant les mois les plus chauds et plus secs de l'été et durant les froids sévères de l'hiver; elle ne cause pas le moins du monde de souffrance aux arbres, parce que l'on a trouvé invariablement qu'il y avait un réseau prodigieusement dense occupant non seulement les deux pouces du sol supérieur, mais aussi les quatre pouces immédiatement au-dessous.

Avec le système de culture basée sur l'usage d'un paillis de gazon « sod-mulch », les Pommiers ont réalisé uniformément une croissance plus compacte et plus vigoureuse que par tout autre système de culture. Ce résultat est dû, sans aucun doute, à la présence constante et à l'uniformité du riche dépôt de fertilité tenu à la disposition des Pommiers, c'est-à-dire à la concentration d'abondants principes nourriciers des plantes dans l'endroit où ils sont les plus utiles et, par suite, à la présence des conditions particulièrement favorables au-dessous du paillis de matière végétale, à l'alimentation salutaire, illimitée et continue des Pommiers.

Il m'a semblé que ces expériences, qui mettent en lumière l'influence qu'ont les paillis végétaux de stimuler le développement dans les couches supérieures du sol des racines des Pommiers, et certainement aussi celles des autres arbres fruitiers, méritaient d'être signalées à l'attention des producteurs qui se disposent, dès maintenant, à créer des vergers.

Mais elles le méritent encore bien davantage pour les fructiculteurs des régions envahies où le sol et le sous-sol, si labourés par les obus, sont tellement bouleversés et intervertis que leur mélange sera momentanément frappé de stérilité. Dans ces terrains, l'emploi des divers paillis végétaux générateurs d'humus pourra, en l'absence de fumier et d'engrais minéraux rares et coûteux, mettre facilement cet engrais organique à la portée de l'appareil radiculaire dont il augmentera, comme on le sait aujourd'hui, le nombre des fines ramifications, et alors il pourra aussi, grâce au rôle important de ces organes souterrains, contribuer dans une large mesure à la prompte reprise, à l'accroissement et à la prospérité de nos différents genres d'arbres fruitiers qui, par leurs récoltes plus hâtives en même temps qu'ils rémunèreront assez vite leurs propriétaires, fourniront un appoint très appréciable à nos diverses ressources alimentaires dont la pénurie se fait déjà sentir et qu'il faut nous ingénier, pour cette raison, à augmenter de plus en plus par tous les moyens possibles.

A. Truelle.

POUR LA CULTURE INTENSIVE DU CHOU-FLEUR

Les sols perméables profondément ameublis, frais et fumés, conviennent à la culture des Choux-fleurs. Pour obtenir de beaux produits, il ne faut jamais laisser se produire d'arrêt dans la végétation des plantes, sinon les inflorescences restent petites ou apparaissent trop tôt.

Les plants provenant des semis d'automne hivernés sous châssis sont mis en place dans le courant d'avril. Ceux qui ont été semés en mars sous châssis et repiqués en pépinière sous verre, sont livrés à la pleine terre dans le courant de mai. On plante à 60 ou 70 centimètres en tous sens, en quinconce, en ménageant une petite cuvette à la base de chaque pied afin d'y localiser les eaux d'arrosages. Avant de planter, il est bon de mouiller fortement les semis en pépinière afin de conserver la terre adhérente aux radicelles.

On doit, au moment de la plantation, rejeter les plants dont le cœur aurait été détruit, ceux qui seraient trop développés ou qui présentent des protubérances au collet des racines. On peut compléter la plantation ainsi faite par des cultures secondaires de Laitues, de Romaines, ou par un semis de Radis effectué avant la plantation. Le tout est ensuite paillé avec du fumier très court. Les arrosages à l'engrais contribuent beaucoup au développement des pommes ou inflorescences. Après chaque pluie d'orage, il faut immédiatement arroser les Choux-fleurs à l'eau froide afin d'éviter l'excès de végétation produite par les eaux à température élevée. Aussitôt que les inflorescences apparaissent, on doit les soustraire à l'action directe du soleil et de la lumière qui les colore en les rendant dures, coriaces et amères. A cet effet, on casse sur l'inflorescence les feuilles qui l'avoisinent immédiatement, sans les détacher, et, de plus, on les recouvre entièrement

en cassant les plus inférieures qui empêchent, par leur poids, les autres de se relever. Par ces procédés, on obtiendra des pommes volumineuses, bien blanches, très tendres, d'une saveur agréable.

On peut, pour obtenir des produits échelonnés, semer des Choux-fleurs, très clair, de la fin d'avril à la mi-mai, sur vieilles couches et sous châssis. Le plant est bon à mettre en place six à huit semaines après le semis, sans être mis en pépinière.

Pour la culture d'automne, on sème les Choux-fleurs en pleine terre à mi-ombre et même tout à fait à l'ombre, très clair, dès la première quinzaine de juin. On met en place dans la première quinzaine de juillet; on peut ainsi récolter à la fin de l'automne. Les plantations peuvent être également contre-plantées en Salades de saison, Scaroles, Chicorées frisées, Laitues, Romaines, ou Radis.

Les variétés recommandables pour les saisons d'été et d'automne sont : *Ch.-fleur Lenormand à pied court*; *Ch.-fl. Lemaître*, *Ch.-fl. Lecerf*, variété très résistante à la sécheresse; *Ch.-fl. gros de Chambourcy*; *Ch.-fl. Perfection de Massy* et *Ch.-fl. perfectionné d'Alger*.

NUMA SCHNEIDER.

LE THYMÉLÉE DES ALPES

C'est la fleur du Jura, comme le *Rhododendron* est celle des Alpes. Il croît sur les flancs du Marchairuz au canton de Vaud et sur les pentes du Jura Soleurois. Mais on le retrouve plus au nord dans les derniers mouvements de la chaîne jurassique se mourant dans la triste Bavière. Il redescend dans le Tyrol jusqu'en Italie et va jusqu'aux Carpathes à l'Orient. Selon Nyman (1), il va jusqu'en Russie méridionale, ayant franchi les Carpathes et les Alpes de la Transylvanie. Mais c'est la plante méridionale par excellence, car le *Daphne Cneorum* abonde dans l'Italie du nord, les collines calcaires espagnoles et les Cévennes. Il est abondant dans les Alpes Dauphinoises et Maritimes où il affecte souvent une forme à feuilles linéaires-elliptiques, aiguës, échancrées au sommet avec un mucron dans l'échancrure. C'est alors le *D. Verloti* de Grenier et Godron (Flore de France).

Le Thymélée des Alpes est, à mes yeux — et pour de nombreux alpinistes — la fleur alpine la plus suave et la plus délicieuse à cueillir. Sans doute, le *Rhododendron*, qu'on a nommé à tort « Rose des Alpes » (il ne faudrait pas beaucoup de confusions semblables, dit Rambert, pour que le langage devienne une énigme perpétuelle), est l'arbuste alpin par excellence, celui qui synthétise le mieux la flore des Alpes. Mais il est sans parfum, malgré le pénétrant arome de son feuillage, et sa fleur est d'un carmin plutôt triste. Le *Daphne Cneorum*, lui, nous offre une fleur d'un rose incarnat qui dépasse en douceur et en grâce tout ce que nous offre la nature montagnarde. Au fait, c'est l'arbuste des collines plutôt que celui des hauteurs. Il est l'une des premières fleurs du printemps et nos concitoyens genevois vont le cueillir au Jura dès la fonte des neiges. C'est généralement la course du jour de l'Ascension. Des centaines de touristes grimpent au Jura dans le mois de mai-juin pour y cueillir la fleur aimée et ils en rapportent de fortes gerbes par tous les trains du soir. C'est un embaumement perpétuel dans tous les wagons dans ce moment-là. La fleur est si violemment parfumée que l'air est plein de senteurs et que cela provoque parfois un véritable enivrement. Et quelle joie il y a dans ces fleurs d'un rose si vraiment gai, que de vie dans cette corolle en croix, et quel charme dans tout son être. Sa présence réjouit notre ville entière quand on l'y apporte des hauteurs.

Je l'ai trouvé une fois à fleur blanc très pur et nous sommes parvenus, au moyen de la greffe, à fixer cette forme albinos et à la reproduire facilement. On en a aussi une forme horticole à grandes fleurs (*D. Cneorum*, var. *major*) et une autre aux feuilles rubanées bordées de blanc. Chose curieuse, cette forme qui fleurit moins abondamment que le type est beaucoup plus vigoureuse dans les cultures et prend un développement beaucoup plus rapide dans les jardins.

La culture du *Daphne Cneorum* est des plus facile Terre lourde plutôt que légère et calcaire si possible, — car la plante est calcicole — et soleil, voilà tout. En Angleterre, on en fait des bordures de jardins et le « Garland flower » est des plus populaires. La figure que nous en donnons représente

(1) Nyman, *Sylloge floræ europeæ*.



DAPHNÉ CNEORUM A FLORAIRE (MAI 1915)

quelques pieds plantés dans le sol à vigne qui fait le fond du jardin de Floraire.

Mais il règne à son sujet des confusions regrettables dans le monde des amateurs et des horticulteurs. On a affublé le *Daphne Cneorum* de plusieurs noms qui troublent les collectionneurs. Le pire est qu'on vend parfois sous le nom de *Cneorum* le *D. collina*, des montagnes du Napolitain, beaucoup moins beau. Il faut absolument que l'horticulture fasse un effort pour remettre au point toute la nomenclature des Daphnés. J'ai essayé de le faire dans les journaux horticoles anglais déjà et je voudrais qu'après la guerre et quand la civilisation et la justice auront repris leurs droits, on établît, dans nos expositions, une Commission permanente ayant pour but la revision des noms des plantes exposées.

H. CORREVON.

TAILLE DU PÊCHER

Les Pêchers en espalier, en bon état, portent de chaque côté de leurs diverses branches charpentières, quelle que soit la direction qui leur a été imprimée, de nombreuses ramifications latérales que l'on désigne communément sous le nom de coursonnes.

Les pousses de l'année précédente, les seules qui soient susceptibles de porter des fruits, présentent, selon la vigueur avec laquelle ils se sont développés, des différences assez sensibles.

Lors de la taille et pour en faciliter l'exécution, nous diviserons ces divers rameaux, en deux catégories bien distinctes : 1° les rameaux stériles; 2° les rameaux fertiles. Dans le premier groupe se placent le rameau à bois et le gourmand, rameau dont le développement exagéré ne peut permettre de le confondre avec le précédent. Parmi les rameaux fertiles, c'est-à-dire portant des boutons à fleurs, nous citerons par ordre de mérite : 1° Le rameau mixte, de grosseur moyenne, portant accolés, à côté d'yeux à bois, un ou deux boutons à fleurs (yeux doubles ou triples), et vers sa base plusieurs yeux à bois bien constitués; 2° le bouquet de mai, petit rameau court couronné à son sommet par un œil à bois entouré de plusieurs boutons à fleurs; 3° le rameau chiffon, sorte de brindille mince et chétive, garnie dans toute sa longueur de boutons à fleurs portant quelquefois un œil à bois à son sommet.

La taille de ces diverses ramifications doit avoir lieu avant le départ complet de la végétation, dès que les boutons à fleurs, en se gonflant deviennent suffisamment visibles, sans qu'il soit nécessaire d'attendre leur épanouissement complet. Cette opération deviendra facile si on se conforme aux données suivantes, et si l'opérateur se pénètre bien de ce fait que la taille du Pêcher est essentiellement une taille de remplacement, puisque les rameaux qui ont porté des fruits ne sont pas susceptibles d'en produire une seconde fois. Il ne devra pas non plus perdre de vue qu'il est indispensable, chaque fois que la chose est possible, de rapprocher le plus possible des branches charpentières toutes les ramifications secondaires.

Le rameau à bois sera taillé en général sur quatre à cinq yeux au plus; on devra l'obliger, pendant le cours de la végétation, à développer le plus près possible de sa base un bourgeon de remplacement de moyenne vigueur, susceptible de fructifier l'année suivante. Parfois, on rencontre par-ci par-là quelques faibles rameaux à bois issus d'un œil développé tardivement, comme on n'a pas à craindre de leur part un excès de vigueur, on les rognera au-dessus de deux yeux les plus près de leur base.

Le gourmand sera également taillé long, quatre à cinq yeux pour le moins, le but poursuivi étant, comme pour le rameau à bois, l'obtention le plus près de sa base d'un bourgeon de remplacement aussi faible que possible.

Lorsque sa suppression ne produit pas un vide sur la branche charpentière, le plus simple est de le supprimer complètement.

Le rameau mixte sera taillé en lui conservant quatre à cinq boutons à fleurs, ceux groupés par deux ne comptant que pour un seul. Sur les coursonnes âgées, tous les rameaux de deux ans ayant fructifié seront enlevés jusque contre le rameau de remplacement, que celui-ci soit situé à la base du précédent ou même sur le moignon servant de base à la coursonne. S'il existait deux remplacements sur la même coursonne et que le plus éloigné soit mieux garni de boutons à fleurs, il serait taillé comme un rameau mixte, et le plus inférieur serait ra-

battu sur deux yeux les plus près de sa base, lesquels donneront les remplacements nécessaires (taille en crochet).

Les bouquets de mai ne se taillent pas, situés vers la base des coursonnes, ils proviennent d'yeux de remplacement qui ne se sont pas développés complètement. S'il en existe plusieurs, très rapprochés les uns des autres, on taille au-dessus du deuxième. S'il n'en existe qu'un seul, on tâche de découvrir dans son voisinage immédiat un œil à bois sur lequel on taille s'il se trouve au-dessus, en faisant l'inverse s'il se trouvait situé en dessous du bouquet de mai, le plus inférieur des deux devant avant tout assurer le remplacement.

Le rameau chiffon, s'il est conservé en entier, peut fructifier et sera complètement supprimé à la taille suivante, puisqu'il ne possède pas de remplacement.

Si cependant sa présence n'apparaît pas comme absolument nécessaire, il faudrait le supprimer de suite au-dessus des rides de sa base, avec l'espoir quelquefois réalisé d'y voir se développer un bourgeon d'une meilleure constitution. On conseille bien de le tailler au-dessus de deux boutons à fleurs, mais alors s'il porte un fruit même très rapproché de la branche charpentière, il faut abandonner tout espoir de remplacement.

Ne pas négliger d'enlever avec soin, au moment de la taille, tous les petits onglets secs résultant des tailles précédentes, puis avant de quitter l'espalier, fixer solidement les branches charpentières et rapprocher ou écarter, puis fixer en bonne place avec un osier fin les ramifications latérales ayant une position défectueuse.

V. Enfer.

EXPÉRIENCES SUR LA CULTURE DANS LES HORTILLONNAGES D'AMIENS

Les hortillonnages d'Amiens ont fait déjà l'objet de nombreuses publications, mais il faut bien avouer que, dans celles-ci, la partie scientifique et pratique a été quelque peu délaissée. En ce qui concerne notamment les analyses des sols, celle des légumes et des fruits, l'étude des propriétés physiques et chimiques des sols, l'action des divers engrais et amendements, nous ne trouvons que des indications vagues et non coordonnées. Nous pensons que, pour arriver à quelque chose de sérieux, il convient de composer un programme complet d'études, de suivre ce programme, et après avoir publié les résultats des recherches dès leur obtention, nous pourrons fondre le tout en un ouvrage complet à tous les points de vue. Pour arriver à faire des expériences sérieuses, il nous était impossible d'établir, tout au moins pour l'instant, des champs d'essais chez les horticulteurs, non point que ceux-ci auraient mis la moindre mauvaise volonté à nous aider; nous avons au contraire trouvé chez eux le meilleur esprit et quelques-uns d'entre eux sont devenus de bons amis, nous aidant de leurs conseils si utiles, toujours prêts à nous rendre service. Dans leur dur travail, il leur est peu commode de soigner spécialement les carrés d'essais, de faire des pesées : la marée demande beaucoup de Choux-fleurs! on arrache tout ce qui est bon comme Choux-fleurs, et adieu les expériences! Nous avons alors organisé un champ sur une aire louée, et nous avons commencé le dur métier d'hortillon par la conduite du bateau, en poursuivant par le plaquage des rives, etc. Nous pensons suivre toutes les opérations en étudiant leur rôle physique ou chimique sur la culture. Il est certain, pour ceux qui ont étudié la question de près, que les façons culturales diffèrent totalement de celles des autres régions. Il nous faudra certainement plusieurs années pour arriver à un résultat convenable. Si nous ne finissons pas le travail, nous aurons du moins l'honneur de l'avoir amorcé d'une façon méthodique, certain de rendre ainsi de grands services, car la mise en valeur de terres tourbeuses pourra être effectuée dans beaucoup de régions analogues.

Action de la composition du sol sur celle des légumes. — Pour étudier les différences que peut présenter la composition des légumes suivant la qualité du sol qui les supporte, nous avons ensemencé le même jour certaines espèces dans notre champ des Epinettes et dans le champ des hortillonnages à Rivery. Nous avons procédé à la récolte le même jour et, après avoir fait les pesées, nous avons procédé à une analyse sommaire pour choisir les méthodes les plus convenables de travail. Ces premiers travaux ne sont donc que préliminaires, mais on verra

immédiatement que la voie dans laquelle nous nous sommes engagé peut être fertile en découvertes.

Expériences sur le Navet en 1913. — Les essais ont été faits sur le Navet des Vertus, race Marteau. Les semis ont eu lieu le même jour aux Epinettes et à Rivery. Dans cette terre, nous avons fait cinq planches qui ont été disposées de la façon suivante :

Parcelles.	Poids des racines.
1. Témoin	15k710
2. Super	14.550
3. Super et potasse	15.510
4. Super, potasse et sulfate d'ammoniaque	29.470
5. Les mêmes et engrais radioactif	36.610

Les résultats contenus dans le tableau ci-dessus sont surprenants. Si nous considérons l'action de l'acide phosphorique sur le Navet en cette année pluvieuse 1913, nous voyons que, malgré la pauvreté du sol en cet élément, l'apport de superphosphate a été plutôt nuisible. Avec la potasse qui fait également défaut, nous arrivons à peine à égaler le témoin.

Les choses changent du tout au tout lorsque nous ajoutons de l'azote dans ce terrain qui en est abondamment pourvu; la récolte est presque doublée.

La nécessité pour la plante d'avoir de l'azote assimilable pour croître d'une façon satisfaisante n'a jamais été démontrée d'une manière si claire, et nous nous expliquons aisément la coutume de l'hortillon, qui ne cultive qu'à coup de fumier en travaillant constamment le sol pour produire une nitrification abondante. Un essai entrepris par un maraîcher et lui donnant les résultats consignés plus haut ne peut aboutir pour lui qu'à cette conclusion que les engrais chimiques brûlent le sol et ne valent pas le fumier.

Nous verrons qu'il n'en est pas toujours ainsi, mais nous avons tenu à donner les chiffres exacts obtenus, si bizarres qu'ils puissent être. Examinons maintenant la parcelle n° 5; nous sommes frappés de l'action intense de l'engrais radioactif que nous avions déjà entrevue, puisque, dans notre compte rendu des essais faits aux Epinettes, nous signalions que les Crucifères (notamment les Navets et les Sanves) profitaient beaucoup de l'emploi de ces engrais. Il est certain que les résidus de la fabrication du radium peuvent être très intéressants pour certaines cultures, et nous continuerons nos recherches sur ce point.

Nous noterons que le feuillage des Navets qui avaient reçu l'engrais BDR était resté beaucoup plus vert que celui des autres parcelles. Cette constatation est à rapprocher de celle que nous avons faites sur les Betteraves chez M. Hadengue.

Le même jour, nous avons arraché dix Navets aux Epinettes et dans les parcelles 1 et 4 de Rivery, nous avons pesé séparément les feuilles et les racines; puis nous avons procédé sur un échantillon moyen aux dosages de la matière sèche et des cendres dans les mêmes conditions. Les résultats sont contenus dans le tableau ci-contre :

		Hortillonnages sans engrais.	Hortillonnages avec engrais complet.	Champ des Epinettes.
Poids moyen d'un Navet	Fanes	50.00	31.00	19.80
	Racines	136.25	165.00	58.80
	Total	186.25	196.50	78.60
Matière sèche pour 100	Fanes	17.56	17.30	19.18
	Racines	7.25	7.600	7.17
Matières minérales pour 100	Feuilles	2.375	2.00	3.56
	Racines	0.014	0.725	1.00

Tout d'abord, nous constatons que le poids moyen d'un Navet est deux fois plus élevé à Rivery; il est reconnu que les légumes des hortillonnages sont de toute beauté.

En comparant les parcelles sans engrais, on ne trouve pas une grande différence entre les matières sèches des racines seules; les feuilles des Epinettes sont un peu plus riches. La matière minérale est en plus grande quantité dans les Navets des Epinettes, surtout dans les feuilles. Si nous envisageons maintenant l'action de l'engrais complet, nous voyons qu'elle ne se traduit que par une légère augmentation de la matière sèche par rapport à la parcelle témoin dans les racines seulement, et que cette augmentation est due surtout à celle de la matière minérale.

J. Crochetelle,
Directeur de la Station agronomique de la Somme

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 8 mars 1917.

Signalons, au Comité d'Arboriculture fruitière, 2 kilogrammes de Raisin *Chasselas doré* parfaitement conservé, présenté par M. Arthur Renault, viticulteur à Thomery.

M. Paul Lécolier, notre excellent collaborateur, militarisé, a profité des quelques jours de congé qui lui ont été octroyés pour faire, dans ses pépinières de La Celle-Saint-Cloud, avec l'aide de M. Léon Couturier, des observations sur les dégâts causés sur les plantes pendant la période de grands froids comprise entre le 21 janvier et le 25 février, où des minima de — 15 et — 20 degrés furent constatés.

Il fit passer, sous les yeux de l'assemblée, de nombreux échantillons des espèces détruites ou des plus atteintes par la gelée.

Dans la vallée de La Celle-Saint-Cloud, a-t-il dit, les dégâts ont été beaucoup plus considérables que sur les plateaux.

Parmi les arbres fruitiers, les Amandiers porte-greffe de Pêchers ont été gelés. Il en serait de même des écussons de certaines variétés de Pêchers.

Les Rosiers tiges et sarmenteux appartenant aux races des Thés, Hybrides de Thés, Multiflores, Bengales, sont gelés entièrement ou partiellement, selon l'exposition.

Parmi les arbustes à feuilles caduques gelés, il a cité : les *Ceanothus*, les Hortensias. Le *Buddleia variabilis* et ses variétés, le *Caryopteris Mastacanthus*, le *Fuchsia Riccartoni* ont résisté dans les endroits abrités.

Un grand nombre d'arbrisseaux à feuilles persistantes ont été détruits : *Arbutus Unedo*; *Berberis Darwini, Hookeri, Knightii*; *Choisya ternata*; *Cotoneaster angustifolia, pannosa*; *Evonymus japonicus* (les variétés à feuilles panachées et les jeunes plantes); *Laurocerasus lusitanica*; *Ligustrum lucidum, japonicum, coriaceum*; *Laurus nobilis*; *Olearia Haastii*; *Photinia glabra*; *Viburnum Tinus*; *Zanthoxylon planispinum*.

Parmi les Bambous, c'est le *Phyllostachys nigra* qui a le plus souffert. Les *Aucubas* ont eu leur feuillage plus ou moins gelé; le *Berberis stenophylla* a résisté dans certains cas. Les Lauriers-Cerise (*Laurocerasus vulgaris*) sont détruits en certains endroits, mais pas partout; les variétés *schipkaensis* et *Bertini* se sont montrées plus rustiques. Le *Cotoneaster Francheti* ne paraît pas avoir souffert.

Le Fusain *Duc d'Anjou* a eu seulement les extrémités gelées. Le *Ligustrum ovalifolium* (Troëne de Californie) a résisté, mais ses variétés panachées ont été plus ou moins atteintes.

Le *Magnolia grandiflora* a eu surtout le feuillage et les extrémités gelés. C'est la variété *nannetensis* qui semble avoir le moins souffert.

Les *Osmanthus Aquifolium* et *Delavayi* se sont montrés résistants, ainsi que le *Phillyrea latifolia*; le *P. decora* a résisté dans certains endroits. L'Alaterne (*Rhamnus Alaternus*) a parfois beaucoup souffert. La *Viburnum rhytidophyllum* n'a pas été atteint. Les *Tecoma* ont souffert dans certains cas.

Dans la vallée, le *Cedrus atlantica* et sa variété *glauca* ont été très maltraités. L'*Araucaria imbricata* s'est montré rustique.

M. Chatenay a dit que les Amandiers ont été gelés dans la région de Vitry-sur-Seine et que les Pêchers greffés sur ce sujet étaient probablement perdus.

M. Rivière a ajouté qu'il avait été présenté au Comité d'arboriculture fruitière, des boutons à fruits de Poiriers détruits par la gelée, ce qui fait redouter des dégâts importants en ce qui concerne ces arbres.

Quoi qu'il en soit, il faut attendre le retour de la végétation pour être fixé d'une manière précise sur l'étendue des désastres.

D. B.

FERTILITÉ DES ROMNEYA COULTERI ET TRICHOCALYX

La *Revue Horticole* a signalé dans une de ses chroniques (16 septembre 1916, p. 134) l'obtention, en Angleterre, d'un hybride obtenu par croisement artificiel entre ces deux espèces éminemment voisines. Elle a aussi mentionné leur stérilité dans ce pays, stérilité tout aussi constante dans le nord de la France, à Verrières, du moins, où les deux espèces sont cultivées côte à côte dans les collections de M. Ph. L. de Vilmorin.

Quelle n'a pas été notre surprise en examinant, à la suite de la lecture de cette note — sans le moindre espoir toutefois — les touffes des deux espèces, de trouver sur chacune d'elles une capsule plus grosse que les ovaires restant habituellement stériles après la défloraison. Ces capsules ont persisté, continué à grossir et, vers la fin d'octobre, ont produit chacune une quantité de graines apparemment fertiles.

La capsule du *R. trichocalyx* était toutefois beaucoup plus grosse, de forme régulièrement ovoïde, que celle du *R. Coulteri* qui semblait à demi avortée ; elle renfermait un bien plus grand nombre de graines. La stérilité habituelle des deux espèces donne immédiatement à penser qu'il y a eu hybridation spontanée, mais ce ne peut être pour le moment qu'une conjecture, quoique appuyée par le résultat de l'hybridation en Angleterre. C'est ce que l'avenir dira.

En attendant, il nous a semblé intéressant de signaler cette fructification tout à fait exceptionnelle à Verrières. Le cas n'est pas unique parmi les plantes réputées stériles dans une région donnée.

S. Mottet.

LE NOYER D'AMÉRIQUE ET LE REBOISEMENT

Les innombrables destructions de bois et de forêts par la guerre, soit qu'elle les ait directement dévastés, soit que la nécessité ait exigé l'abattage des arbres pour la préparation de la défense ou pour les besoins de l'armée, amènent naturellement les amis des arbres, professionnels ou propriétaires, à se préoccuper du choix des essences à préférer pour le reboisement des vastes terrains dénudés auxquels il faudra rendre leur parure arborescente et leur valeur forestière.

Le problème est trop complexe pour être traité d'une façon générale dans un article de journal. Chaque région, chaque situation, chaque terrain même comportant des solutions différentes.



Fig. 60. — Tronc du Noyer d'Amérique planté à Saconay (Rhône) en 1845. (L'arbre abattu par suite d'un accident a fourni 31 tonnes de bois.)

Je veux simplement aujourd'hui appeler l'attention des intéressés sur un arbre déjà bien connu pour la grande valeur de son bois et la rapidité de son développement: le Noyer d'Amérique (*Juglans nigra*).

L'arbre, dont le tronc est représenté ici, provient d'une plantation faite, il y a environ quatre-vingts ans par mon père, dans une vallée fertile de la chaîne granitique des montagnes du Lyonnais. C'était le plus gros de la plantation. Se trouvait-il déjà sur le terrain complanté à cette époque? En tout cas, ceux qui sont restés ne lui cèdent guère, ce qui indique un beau développement annuel, et permet de fonder des prévisions encourageantes sur le rendement qu'on peut espérer

d'une plantation de Noyers d'Amérique en terrain propice, c'est-à-dire profond, meuble et frais. Les berges des rivières ou des ruisseaux à écoulement facile lui conviennent particulièrement.

Les hivers rigoureux qui détériorent parfois le Noyer comestible (*Juglans regia*) n'ont aucune influence sur son congénère américain.

F. MOREL.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

La culture des Pommes de terre. — En raison des circonstances spéciales créées par la guerre, on s'est beaucoup occupé, dans ces derniers temps, de la culture des Pommes de terre, et nous trouvons dans les journaux anglais quelques réflexions intéressantes sur ce sujet.

Dans le *Garden*, quelques correspondants ont discuté la question du *verdissement*. C'est une coutume générale dans ce pays d'exposer les tubercules au soleil pendant quelques jours après l'arrachage, pour les faire verdir ; ensuite on les rentre à l'abri. Mais cette pratique présente un inconvénient : c'est que les tubercules ainsi mis en réserve ne peuvent plus être utilisés pour l'alimentation.

Est-elle vraiment nécessaire? Les appréciations formulées par divers praticiens ne le démontrent pas, et l'on ne peut guère retenir que l'une d'entre elles, émanant d'un cultivateur qui dit : « Si je fais verdir mes Pommes de terre, c'est pour que ma femme ne les emploie pas à la cuisine; en les examinant, elle voit tout de suite que ce sont des tubercules de semence. »

Un autre dit que ces tubercules verdis produisent quinze jours avant les autres, parce qu'ils contiennent de la chlorophylle.

Il nous paraît hors de doute que l'exposition à l'air est utile, mais sans qu'il soit nécessaire de la pousser jusqu'au verdissement des tubercules; et elle peut être subdivisée en deux phases : 1° Il est nécessaire de bien sécher les tubercules après la récolte, en les exposant à l'air et au soleil avant de les rentrer; 2° il est utile de les exposer au jour et à l'air un peu avant de les planter, pour préparer leur rentrée en végétation. On obtient ainsi une végétation plus rapide et plus vigoureuse. Si cette période préparatoire est assez prolongée pour que les germes s'allongent, il faudra prendre quelques précautions pour ne pas les briser quand on plantera les tubercules; d'autre part, on aura l'avantage de pouvoir faire un choix entre ces bourgeons et supprimer les plus faibles, en ne laissant subsister que les plus vigoureux.

La conclusion générale qu'on pourrait dégager, à notre avis, de ces remarques, c'est qu'en fait les tubercules de Pommes de terre ont besoin, pour mûrir et pour pousser d'une aération plus abondante que celles dont ils profitent généralement. On butte les touffes à une certaine période pour protéger contre l'air les jeunes tubercules qui se forment à la surface; il serait sans doute utile de faire les buttes plus tôt et de les faire plus hautes (ou de faire les sillons plus profonds), afin de donner beaucoup d'air aux racines. On peut donc recommander d'espacer beaucoup les lignes et de faire des buttes assez hautes; ce procédé permettra de cultiver des Pommes de terre même dans des terres assez compactes et fraîches.

Signalons, d'autre part, un procédé de multiplication intensive indiqué dans le *Gardeners' Chronicle*. Il consiste à couper (en hiver) chaque œil avec un fragment de tubercule aussi grand qu'on peut le prendre; mettre cet œil en pot, dans une serre, jusqu'à ce qu'il entre en végétation; couper ensuite chaque tige au-dessus du premier nœud et la bouturer en pot dans un compost sableux. Le pied-mère fournira de nouveaux rejets, qui seront bouturés à leur tour, etc., jusqu'à ce que la saison permette de mettre tous ces jeunes plants en pleine terre. Chacune des boutures fournit une excellente production, et l'auteur de l'article que nous citons assure qu'on peut obtenir ainsi 450 kilogr. de rendement avec 2 kilogr. de tubercules.

Il fait, d'autre part, une réserve qui paraît très justifiée ; c'est que les variétés multipliées d'une façon aussi intensive pourraient bien perdre de leur qualité. Il est clair qu'il ne s'agit là que d'un procédé un peu exceptionnel.

Un Eulophiella hybride. — Les *Eulophiella* figurent au nombre des plus belles Orchidées de serre chaude, et il est extrêmement intéressant d'apprendre l'apparition d'un hybride entre les deux magnifiques espèces,

E. Elisabethæ et *E. Peetersiana*. Cet hybride, obtenu par MM. Charlesworth et Cie, et nommé par eux *E. Rolfei*, a été présenté le 27 février à la Société royale d'Horticulture d'Angleterre, qui lui a décerné un certificat de 1re classe. D'après ce que nous lisons dans le *Gardener's Chronicle*, il est sensiblement intermédiaire entre les deux espèces parentes, mais son port traçant et son inflorescence presque dressée, ainsi que le coloris des fleurs, rappellent plutôt l'*E. Peetersiana*. La hampe mesurait 0m.90 de hauteur et portait douze fleurs et quatre boutons. Les fleurs ont près de 8 centimètres de diamètre et sont rose mauve foncé; le labelle, blanc avec la crête jaune, a une tache rose mauve au sommet.

Il paraît que trois mois seulement se sont écoulés entre l'époque de la fécondation et la germination des graines.

La rouille des Pins. — Le journal *American Nurseryman*, de Rochester (New-York), a publié dernièrement le texte d'une conférence faite à Milwaukee par le professeur F.-L. Washburn, entomologiste de l'Etat, sur la rouille qui attaque divers Pins, et dont l'apparition dans diverses localités a engagé le gouvernement des Etats-Unis à interdire les importations de Pins depuis quelques années.

Le champignon qui produit cette maladie a reçu deux noms différents : *Cronartium ribicolum* (qui rappelle qu'il infeste les *Ribes*) et *Peridermium Strobi*, allusion à sa présence sur le *Pinus Strobus*.

Il passe une de ses phases d'évolution, pendant l'été, sur le Groseilliers, et plus particulièrement sur le Cassissier, puis se transporte sur les Pins à cinq feuilles. L'auteur de la conférence à laquelle nous faisons allusion signale l'intérêt qu'il y aurait à prendre de nouvelles mesures de précaution contre la propagation de la maladie à l'intérieur des Etats-Unis, et à surveiller notamment le commerce des Groseilliers.

G. T.-Grignan.

BIBLIOGRAPHIE

Annales du Service des Epiphyties, publiées par Ed. Prillieux, P. Marchal et E. Foëx. Tome III. Mémoires et Rapports présentés au Comité des Epiphyties en 1914. Paris. 1916. 1 vol. gr. in-8° de 400 p. avec 156 fig. noires.

Ce volume contient le rapport phytopathologique pour l'année 1914, par le directeur de la Station entomologique et le chef des travaux de la Station de pathologie végétale de Paris. Il renferme, en outre, la suite des études de M. G. Arnaud sur les maladies du Mûrier.

360 pages sont consacrées à un très important travail de M. P. Marchal ayant pour titre *Les sciences biologiques appliquées à l'Agriculture et la lutte contre les ennemis des plantes aux Etats-Unis*, dont les données ont été recueillies par l'auteur au cours d'un voyage qu'il fit en Amérique en 1913.

Dans un premier chapitre, M. Marchal parle de l'organisation des études de biologie pure dans leurs rapports avec la biologie appliquée parce que ces études sont à la base de tous les progrès importants qui doivent être réalisés dans le domaine économique agricole des sciences naturelles.

Il étudie ensuite les institutions américaines qui ont pour attribution principale l'application des sciences biologiques, en se plaçant surtout au point de vue de l'organisation de la lutte contre les ennemis des plantes. A cet égard, le Département de l'Agriculture tient la première place et retient longuement son attention. A côté de lui et reliés souvent à ce service d'une manière très étroite, les institutions propres à chacun des Etats de l'Union : Stations expérimentales, Commissions d'Horticulture, Services forestiers et aussi les Associations privées : Association des Entomologistes économistes, Société phytopathologique américaine. Un grand nombre d'Universités et de collèges d'Agriculture jouent aussi un rôle capital dans l'enseignement des sciences biologiques appliquées à l'Agriculture en contribuant à former un personnel techniquement spécialisé et en constituant des centres de recherches ou de vulgarisation par les connaissances acquises.

Après avoir examiné l'organisation de ces diverses institutions ainsi que l'œuvre qu'elles accomplissent, l'auteur termine par une étude d'ensemble sur les méthodes employées en Amérique, en vue de la défense de la production agricole contre les attaques des parasites et les invasions des ravageurs.

La conclusion qui s'impose, dit-il, en présence de l'œuvre magnifique accomplie par les services biologiques américains, c'est qu'il ne nous est plus permis, en France, de rester stationnaires et que nous devons faire tous nos efforts pour organiser les Services de Biologie appliquée à l'Agriculture sur une base large et solide.

Le volume comprend enfin des Rapports sommaires sur les travaux accomplis dans les laboratoires : Stations entomologiques de Paris, de Beaune, de Bordeaux; Stations de pathologie végétale de Paris et de Cadillac.

D. Bois.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 mars au 7 avril, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été d'une bonne moyenne; la vente s'est faite dans des conditions assez favorables; depuis le 25 mars, les arrivages sont très réduits.

Les **Roses** du Midi tirent à leur fin, on a vendu : *Frau Karl Druschki*, de 2 à 4 fr. la douzaine; *Paul Nabonnaud*, de 1 à 2 fr.; *Marie Van Houtte*, de 0.75 à 2 fr. la douzaine; en provenance des chaufferies d'Antibes : *Gabriel Luizet* et *Ulrich Brunner*, de 4 à 12 fr. la douzaine. Le **Lilium** *Harrisii* se vend de 7 à 8 fr. la douzaine: les autres espèces de **Lilium** font absolument défaut. Les **Œillets** de Paris valent de 3 à 8 fr. la douzaine; en provenance du Var, de 0.50 à 0.75 la douzaine; ceux de Nice, de 0.75 à 1.50 la douzaine; emballés dans des cartons, ceux du Midi valent en grandes fleurs de 2 à 4 fr. la douzaine; en très grandes fleurs, de 6 à 12 fr. la douzaine. Les **Arums** du Midi valent de 3 à 4 fr. la douzaine. Les **Genêts** valent de 1.50 à 2 fr. la botte. Les **Glaïeuls** *Gandavensis* valent de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Anthemis**, de 0.30 à 0.40 la botte; *Etoiles d'Or*, 0.40 à 0.50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs simples vaut 0.20 la botte; à fleurs doubles, de 0.40 à 0.50 la botte. La **Violette de Parme** de Toulouse à fleurs blanches, 4 fr. 50 le bottillon; la **Violette de Parme** de Paris en pot, 1 fr., 1.50 et 1.75; la **Violette de Paris**, le bouquet plat, 1.50, 2 fr. et 3 fr.; la **Violette** d'Hyères, 0.20 la botte et de 0.60 à 0.75 le boulot. La **Violette de la Crau**, 0.20 le petit bottelage. La **Violette de Parme** de Toulouse à fleurs bleues, de 3 à 4 fr. le botillon. Le **Narcisse** *Trompette*, de 0.20 à 0.30 la botte; **Narcisse** *Poète du Midi*, 0.30 la botte. **Tulipe** *Cocotte*, de 0.50 à 0.60 la botte. Le **Narcisse** *Discolor*, de 0.30 à 0.40 la botte. Le **Lilas** blanc, de 12 à 14 fr. la gerbe, 7 fr. la demi-gerbe, et de 4 à 5 fr. la botte. Le **Muguet** avec racines, 4, 5 et fr. la botte. Le **Lilas** *Trianon*, de 5 à 6 fr. la botte et de 7, 8 9 fr. la demi-gerbe. L'**Iris** *de Suze* de 4 à 6 fr. la douzaine. La **Boule de Neige**, de 4, 5 et 6 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples 2.50 la douzaine; à fleurs doubles, 3 fr. la douzaine. Le **Prunus**, 2, 3 et 4 fr. la botte. Le **Mimosa** *dealbata*, 6, 7 et 8 fr. le panier, le **M.** *floribunda*, de 5 à 6 fr. le panier; le **M** *mollissima*, de 4 à 5 fr. le panier. **Ails**, de 0.15 à 0.20 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* a valu ces derniers jours de 0.60 à 0.75 la botte et sur longue tige de 1.50 à 2 fr la botte.

Les légumes s'écoulent à des prix elevés; les apports sont, du reste, très limités. **L'Ail** vaut de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie de 25 à 42 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies, de 1 à 14 fr. la botte et de 350 à 450 fr. les 100 kilos. La **Barbe de Capucin**, de 25 à 27 fr. le cent de bottes. Les **Betteraves** cuites, de 0.60 à 2.50 la bourriche. La **Carotte** nouvelle de Nantes, Orléans, Tours et Paris, de 0 50 à 1 fr. la botte; de Chevreuse, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave**, de 0.15 à 0.60 la pièce. Le **Cerfeuil**, de 200 à 300 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche extra, de 300 à 400 fr.; moyens, de 280 à 300 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 30 à 55 fr. le cent et de 70 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Choux** verts, de 15 à 55 fr. le cent; *Brocolis*, de 12 à 15 fr. le cent. Les **Choux** *de Bruxelles*, de 120 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Raves** ou **Rutabagas**, de 15 à 20 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 20 à 120 fr. le cent; de Roscoff, de 20 à 25 fr. le cent. La **Ciboule**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Le **Cresson**, de 1 à 2.25 les 12 bottes. Les **Echalotes**, de 180 à 210 fr. les 100 kilos. Les **Oignons**, de 100 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 150 à 340 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 75 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Scaroles**, de 20 à 55 fr. le cent et de 60 à 110 fr. les 100 kilos. Le **Fenouil**, de 85 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** d'Algérie, 65 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** du Midi et de Paris, de 5 à 25 fr. le cent, du Midi, de 50 à 90 fr. les 100 kilos. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Navets nouveaux**, de 0.50 à 1 fr. la botte; de Flins et Viarmes, de 36 à 75 fr. les 100 kilos. Les **Oignons**, de 55 à 75 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 4 à 5 fr. le cent de bottes. Les **Pissenlits**, de 50 à 140 fr les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 60 à 150 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** d'Espagne et d'Algérie, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 90 à 125 fr les 100 kilos; de conserve : *Hollande*, de 26 à 30 fr.; *jaune ronde*, de 18 à 20 fr.; *Saucisse rouge*, de 19 à 25 fr.; *chair blanche*, de 14 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 1 à 5 fr. pièce. Les **Radis** *roses* d'Orléans, Nantes et Tours, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 60 à 100 fr. le cent. Le **Salsifis**, de 0.60 à à 1.10 la botte. Le **Thym**, de 0.25 à 0.30 la botte. Les **Topinambours**, de 0.45 à 0.60 le kilo. Les **Lentilles**, de 100 à 180 fr. les 100 kilos. Le **Riz**, de 160 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** secs, de 120 à 225 fr. les 100 kilos. Les **Fèves**, de 115 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Pois** secs, de 110 à 150 fr. les 100 kilos.

Les fruits, dont les apports sont très limités, s'écoulent à des prix très soutenus. Les **Cerises** valent de 0.40 à 1 fr. Les **Citrons** d'Italie, de 5 à 7 fr.; d'Espagne, de 5 à 10 fr.; d'Algérie, de 5 à 7 fr. le cent. Les **Dattes**, de 2 fr. 50 à 6 fr. la boîte et de 180 à 220 fr. les 100 kilos. Les **Figues** sèches d'Espagne, de 170 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Mandarines** d'Algérie, de 5 à 17 fr. le cent. Les **Oranges** d'Espagne, de 7 à 12 fr. le cent; d'Algérie, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Noix** sèches, de 80 à 145 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 0.25 à 1.75 pièce. Les **Pommes**, de 0.40 à 1.50 pièce; de choix, de 120 à 250 fr. les 100 kilos; ordinaires, de 20 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pruneaux**, de 2.20 à 4 fr. le kilo. Les **Raisins** de serre blanc, 25 fr. le kilo; noir, de 5 à 12 fr. le kilo; le *Chasselas* de Thomery, de 4 à 12 fr. le kilo; de Moissac, de 9 à 10 fr. le kilo; le *Malaga*, de 2 à 3 fr. le kilos.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

89e ANNÉE — 89e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Mai — N° 17

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

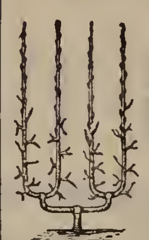
LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, ou 26 numéros France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.



CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or : Citations : MM. *Bellair* et *Viaud*. — La végétation de l'Australie : répartition de la flore australienne. — Intensification de la production des légumes. — Service de production des plants. — Cours d'Entomologie agricole. — Le Haricot du Cap : teneur en acide cyanhydrique; mesures de protection pour la consommation. — La Compagnie des Chemins de fer P.-L.-M. et la culture potagère. — La destruction des vergers par les Allemands : protestation de M. Correvon; organisation française pour la reconstitution des plantations. — Dégâts causés par le froid dans le midi de la France; observations de M. Verlaque. — M. Gain, élu Correspondant de l'Académie d'Agriculture.— Bibliographie scientifique. — Cours de botanique au Muséum. — Admission à l'Institut agronomique.

Livre d'Or. — *Citations à l'ordre du jour.* — MM. Bellair (Pierre-Adolphe), dont nous avons annoncé le décès, fils de notre distingué collaborateur, M. Georges Bellair, jardinier en chef au Palais de Versailles :

« S'est porté à l'attaque des tranchées ennemies avec un allant digne d'éloges, donnant un bel exemple de bravoure à ses camarades. A trouvé une mort glorieuse en arrivant sur la position conquise. »

Viaud (Jean), fils de notre excellent collaborateur, M. Viaud-Bruant, horticulteur à Poitiers :

« C'est un vaillant, qui a été versé dans le crapouillot sur sa demande, il entraîne ses hommes partout, a le plus grand ascendant sur sa section, qu'il commande avec énergie. » M. Jean Viaud est maréchal de logis d'artillerie de tranchée et est proposé pour officier. Engagé à dix-sept ans, il a plus de deux ans de front, à vingt ans d'âge.

La végétation de l'Australie. — A l'occasion de la visite en Australie, en 1914, de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, a paru le *Federal Handbook of Australia*, ouvrage dans lequel M. J.-H. Maiden, botaniste du Gouvernement de New-South-Wales, directeur des jardins botaniques de Sydney, a donné un très intéressant aperçu de la flore australienne, ses origines, ses affinités avec la flore du sud de l'Afrique et enfin des remarques sur la flore des divers états.

Les familles qui ont le plus grand nombre de représentants en Australie sont les suivantes :

Légumineuses, 1.276 espèces; Myrtacées, 816; Protéacées, 667; Composées, 635; Cypéracées, 421; Graminées, 433; Orchidées, 439; Epacridées, 301; Euphorbiacées, 231; Goodeniacées, 294; Fougères, 255; Rutacées, 232; Liliacées, 189, etc.

Les genres qui possèdent le plus grand nombre d'espèces sont :

Acacia, 412; *Eucalyptus*, 230; *Grevillea*, 193; *Styphelia*, 195; *Melaleuca*, 112; *Candollea*, 112; *Goodenia*, 112; *Hakea*, 107; *Hibbertia*, 104; *Pultenæa*, 93; *Eremophila*, 91; *Schœnus*, 77; *Pimelea*, 76; *Ptilotus*, 76; *Panicum*, 75; *Boronia*, 72; *Eriostemon*, 72; *Cyperus*, 72; *Aster*, 71; *Helichrysum*, 70; *Scævola*, 68; *Bæckea*, 66; *Daviesia*, 64; *Cryptandra*, 63; *Drosera*, 62; *Persoonia*, 62; *Ficus*, 62, etc.

Le Haricot du Cap (Phaseolus lunatus). — On sait que M. Guignard a constaté dans ce Haricot, connu aussi sous les noms de *H. de Lima*, *H. de Madagascar*, *H. de Birmanie*, etc., la présence d'un glucoside cyanogénétique qui peut le rendre nocif. Un décret du 15 avril 1912 n'autorise l'entrée en France de ce Haricot qu'à la condition qu'il soit accompagné d'un certificat d'origine et d'un bulletin d'analyse accusant une teneur en acide cyanhydrique inférieure à 0 gr. 020 0/0.

Cette mesure, dit la *Revue scientifique*, est particulièrement utile dans les circonstances actuelles en raison des grandes quantités de Haricots que nous sommes obligés d'importer. MM. Guérin et Leroy viennent justement de s'en rendre compte en examinant un lot de Haricots de Birmanie vendus sous la dénomination de *Feves de Rangoon*. Sur 12 échantillons, ils ont trouvé des teneurs en acide cyanhydrique variant entre 0 gr. 016 et 0 gr. 038 0/0, mais dont plus de la moitié étaient supérieures à la limite de 0 gr. 025 0/0 admise par M. Guignard (*Annales des falsifications*, nov.-déc. 1916).

MM. Guérin et Leroy ont observé, qu'après cuisson, tous ces Haricots étaient amers et que cette amertume semblait augmenter avec la richesse en composé cyanogénétique. Cette amertune peut avertir le consommateur, mais il serait imprudent de s'y fier, car il y a des cas où le phénomène est peu sensible, même avec une proportion assez élevée d'acide cyanhydrique, notamment quand la cuisson a été effectuée en milieu alcalin. Il importe donc de rendre plus étroite la surveillance et de se méfier des Haricots importés, particulièrement de ceux de teinte foncée.

Intensification de la production des légumes. — Nous avons annoncé dans le dernier numéro de la *Revue Horticole*, que M. G. Truffaut vient de créer un service pour la production de plants de légumes.

Ajoutons que le Ministre de l'Agriculture a confié à la Société nationale d'Horticulture de France la mission de répartir des graines de plantes potagères dans les principaux départements agricoles en vue d'en intensifier la culture.

Dans le même but, M. Vincey, directeur des Services agricoles du département de la Seine a été chargé d'organiser, avec le concours du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, la

production d'une quantité aussi considérable que possible de plants de Choux, Poireaux, etc., qui seront vendus aux personnes qui en feront la demande au ministère de l'Agriculture. La vente en sera faite à des cours établis par un marché spécial créé aux Halles de Paris.

Dans une réunion tenue le mercredi 18 avril, dans l'Hôtel de la Société nationale d'Horticulture, sous la présidence de M. Abel Chatenay, et à laquelle les maraîchers de la région parisienne avaient été convoqués, M. Vincey a exposé nettement la situation dans laquelle la France est menacée de se trouver par insuffisance de récolte de Céréales. Les légumes doivent compenser ce déficit, a-t-il ajouté, et il est du devoir de tous de développer, par tous les moyens en leur pouvoir, la production des Pommes de terre, Haricots, Carottes, Navets, Choux-navets, Choux, Poireaux, etc. Souhaitons que ce vibrant appel soit entendu.

Cours d'Entomologie agricole. — Le Cours d'entomologie agricole, professé au Jardin du Luxembourg par M. A.-L. Clément, sous le patronage de la Société nationale d'Horticulture, a pris fin le 24 mars. Plus de 60 personnes s'y sont fait inscrire, et il a été régulièrement suivi malgré les circonstances actuelles. Il a été consacré à l'étude des insectes utiles et des insectes nuisibles aux jardins, aux champs et aux forêts.

La Compagnie des chemins de fer P.-L.-M. et la culture potagère. — Pour aider toutes les bonnes volontés cherchant à accroître notre production de légumes, la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M. vient de faire paraître une excellente brochure due à ses Services agricoles et au concours de M. L. Loiseau, président de la Société d'Horticulture de Montreuil.

On ne peut qu'applaudir au rôle que joue en la circonstance la Compagnie P.-L.-M., qui a tant fait déjà pour l'essor de la production horticole française, et dont les initiatives heureuses ne sont plus à compter. La brochure nette et précise qu'elle publie actuellement sous le titre de *Petit Manuel de culture potagère* rendra certainement les plus grands services.

La destruction des vergers par les Allemands. — Notre excellent collaborateur M. Correvon a publié récemment dans le *Journal de Genève* une vigoureuse protestation contre les dévastations allemandes et la destruction des arbres fruitiers, protestation dans laquelle il a paraphrasé cette phrase du Deutéronome : « Quand tu marcheras contre une ville pour l'assiéger, tu ne couperas pas ses arbres à coups de cognée, car l'arbre des champs est-il un homme pour que tu t'attaques à lui. » (Deut., XX).

Tous les Français qui connaissent l'affection que porte à leur Patrie l'excellent botaniste-horticulteur qu'est M. Correvon lui seront reconnaissants d'avoir défendu une fois de plus la cause de la justice et de la civilisation.

En France, les autorités civiles et militaires, la presse et les sociétés agricoles se sont préoccupées immédiatement de la reconstitution des vergers détruits. Notre collaborateur, M. Passy, donne dans ce numéro, p. 269, les conseils nécessaires au regreffage des vergers. L'administration de l'Agriculture a nommé une Commission d'experts chargée d'établir sur les lieux le programme des travaux à exécuter, d'accord avec les propriétaires. Cette Commission, composée de MM. Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, président ; Chatenay, vice-président de la Société nationale d'Horticulture de France ; Barbier (Albert), pépiniériste à Orléans; Grosdemange, professeur de la Société d'Horticulture de Soissons, rapporteur, auxquels sont adjoints MM. les capitaines Guicherd, inspecteur de l'Agriculture, et Thomassin ; elle s'est déjà rendue dans les régions récemment libérées pour accomplir la mission d'études qui lui a été confiée.

Cette Commission a étudié la question en se plaçant surtout au point de vue de l'arrachage et de la replantation des arbres ; du recépage en pied; de la restauration de la charpente par la taille; du greffage américain pour le rétablissement de la circulation de la sève dans les arbres décortiqués, et aussi du traitement des plaies sur les arbres mutilés.

Dégâts causés par le froid dans le midi de la France. — M. Verlaque, de Tamaris-sur-Mer (Var), nous écrit :

Dans le numéro du 16 mars de la *Revue Horticole*, M. Dental, du Golfe Juan, signale les méfaits du froid et de la neige dans sa région, durant la dernière semaine de janvier dernier.

Dans notre région, depuis Ollioules jusqu'après Hyères, nous avons été plus mal partagés et nous aurions préféré la neige au mistral glacial qui soufflait en tempête.

Le 31 janvier, à 2 heures de l'après-midi, par beau soleil, nous avions — 3° et, à 4 heures, —6°. Le vent pénétrait partout, et, dans les bâches vitrées et couvertes de paillassons de seigle très épais, tout a été rôti. Cela a été un désastre et les pertes des horticulteurs-fleuristes, au moment où la saison était dans son plein, ont été considérables tant par la destruction que par le retard dans la floraison des bulbes du printemps, surtout pour les Tulipes Darwin.

Ici, à Tamaris, dans les parties abritées, le thermomètre est descendu jusqu'à — 7°, et, dans la plaine, à — 9°.

Les *Acacia cyanophylla* et hybrides sont perdus; des pieds de plus de 50 centimètres de diamètre ont été gelés. Les autres ont résisté. Les *Eucalyptus* ont souffert; l'*E. Globulus* a été le plus touché, mais ça lui arrive souvent et il s'en remet vite.

J'avais une collection de plantes des Canaries, *Echium* et *Statice* : tout a été gelé sauf l'*E. Auberianum*. Je serai fixé dans quelques jours sur l'identité de cette dernière espèce, car sa hampe est assez avancée et ne tardera pas à fleurir. Tous les autres *Echium* : *simplex*, *candicans*, *Decaisnei* et *Piniana*, surtout ce dernier

n'ont pas tenu une demi-journée. De même les *Statice arborescens*, *imbricata*, *paniculata*, *Perezi* et autres hybrides qui étaient en pleine floraison ont été perdus.

Je ne parle pas des autres plantes : *Pelargonium zonale*, *inquinans*, *peltatum* et hybrides qui, gelés, repartent du pied ; mais le *Solandra grandiflora*, les *Solanum Seaforthianum* et *Wendlandi*, les *Tecoma jasminoides* et *rosea*, en très forts exemplaires qui se couvraient de fleurs à la saison, sont irrémédiablement perdus. Les *Bougainvillea* ont été bien atteints ; la variété de Cypher repart, mais la variété de Sander tarde beaucoup.

Les grands *Cereus peruvianus* appuyés à la face sud de la villa avec les *Bougainvillea* n'ont pas souffert. Quant aux Orangers, il a fallu les recéper au ras du sol, ce qui n'était pas arrivé depuis plus de trente ans. Le mal a été grand.

M. Gain, correspondant de l'Académie d'Agriculture. — M. Edmond Gain, directeur de l'Institut agricole de l'Université de Nancy, est nommé correspondant national dans la Section d'histoire naturelle de l'Académie nationale d'Agriculture.

Bibliographie scientifique. — M. Lacroix, professeur au Muséum, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, est nommé président de la Commission du Répertoire de bibliographie scientifique en remplacement de M. Darboux, décédé.

La publication française de ce Répertoire se trouve à la librairie Gauthier-Villars.

Cours de Botanique au Muséum. — M. H. Lecomte, membre de l'Institut, a commencé son cours de Botanique (Classification et Phanérogames) le mercredi 18 avril, à 10 heures, dans l'Amphithéâtre de Minéralogie, au Muséum et le continue les samedis et mercredis, à la même heure.

Le professeur étudie « l'influence de la nature du sol sur la distribution des végétaux ». Dans la seconde partie du cours, il examinera « les caractères des Dicotylédones gamopétales ».

La galerie des herbiers est ouverte aux botanistes tous les jours de 13 à 17 heures.

Admission à l'Institut national agronomique. Les épreuves écrites de ce concours auront lieu les lundi 4, mardi 5 et mercredi 6 juin prochain.

D. Bois et P. Berthault.

LE TECOMA BRYCEI N.-E. BROWN

Le Dr Georges-V. Perez a adressé, à la Société nationale d'Acclimatation, des graines de cette superbe Bignoniacée, aujourd'hui très répandue aux Canaries, qui peut être considérée comme l'une des meilleures plantes grimpantes à floraison hivernale dans les parties de la région méditerranéenne où les *Bougainvillea*, *Bignonia venusta* Ker, *Tecoma Ricasoliana* Tanfani, sont cultivables en plein air.

La plante est originaire du Mashonaland (Rhodésia) où elle croît dans les sols secs, à une altitude de 1 500 mètres ; elle y a été découverte par M. J. Bryce et la description en fut donnée par M. N.-E. Brown, dans le *Bulletin de Kew*, 1901, p. 130.

Des graines en avaient été envoyées au Dr Franceschi, de Santa-Barbara (Californie), qui en obtint des plantes dont la première floraison eut lieu d'octobre 1904 à fin mai 1905, et se renouvela les hivers suivants avec une grande abondance de fleurs.

Le Dr Franceschi la désigna sous le nom de *Tecoma Reginæ-Sabæ* (voir *Gardeners' Chronicle*, 1906, vol. 1. p. 344, fig. noire), qui doit être abandonné puisque la plante avait été déjà dénommée.

Aux Canaries comme en Californie, le *Tecoma Brycei* a une croissance rapide ; dans la propriété du Dr Pérez, il grimpe de lui-même sur les buissons et sur les murs, formant des guirlandes avec des masses épaisses de feuillage d'un vert brillant et élégamment découpé.

Les feuilles sont longues de 10 à 12 centimètres, pennées, 9 foliolées, à folioles pétiolulées, acuminées, dentées, glabres.

Chaque plante peut donner, successivement, pendant la durée de l'hiver, plus de 100 fleurs en panicules terminales triflores, chaque fleur ayant les dimensions de celles du *Tecoma grandiflora*, d'un beau rose carminé et très délicatement odorantes, ce qui est un cas exceptionnel dans la famille des Bignoniacées.

Le calice est campanulé, légèrement glanduleux sur les deux faces. La corolle est glabre extérieurement et velue à l'intérieur, à tube long de 4 centimètres, contracté à la base, puis cylindrique et dilaté dans la partie supérieure qui est campanulée et mesure 2 cent. 1/2 de diamètre, les lobes, arrondis, ciliés, ayant 1 cent. 1/2 de long.

Le *T. Brycei* rappelle quelque peu le *T. Ri-*

casoliana Tanfani (1) (*T. Maikenii* S. Watson) par son feuillage et ses fleurs, mais il s'en distingue nettement par sa corolle velue intérieurement au lieu d'être glabre et par l'époque de sa floraison, cette dernière espèce fleurissant seulement pendant l'été.

Chez le Dr Perez, à Santa-Ursula, où le climat est très doux, le *T. Brycei* n'est guère qu'un mois sans fleurs dans le cours de l'année; mais la période pendant laquelle il fleurit le plus abondamment et avec profusion est l'hiver, ce qui le rend d'autant plus précieux. La plante croît sans soins particuliers; elle est hautement recommandabl pour la culture en serre dans les régions elle ne peut être plantée en plein air.

D. Bois.

EXPÉRIENCES SUR LA CULTURE DANS LES HORTILLONNAGES D'AMIENS

Expériences sur l'Oignon blanc. — Dans cinq parcelles du champ de Rivery, nous avons repiqué de l'Oignon blanc de trois variétés : Vaugirard gros, Vaugirard petit et Oignon de la Reine. La première parcelle resta témoin, les autres reçurent n° 2 supern° 3 super et azote minéral (mélange de sulfate d'ammoniaque et de nitrate de soude, n° 4 scories, n° 5 scories et azote minéral. Nous avons fait d'abord une première récolte alors que l'Oignon n'était pas encore venu à son plein développement, puis une récolte du petit Vaugirard à son maximum de grosseur. Les résultats sont contenus dans ce tableau :

Poids moyen d'un Oignon.

	Témoin.	Super.	Super et potasse.	Scories.	Scories et potasse.
	—	—	—	—	—
Vaugirard petit	26.09	45.50	44 00	39.00	34.50
— de la Reine	30.50	82.00	89.00	44.50	75.00
— gros	22.50	75.00	73.00	27.50	96.00
— dernière récolte...	49.00	113.00	137.00	100.00	132.00

Nous observons : 1° que les engrais phosphatés agissent favorablement sur la culture de l'Oignon dans les hortillonnages; 2° le résultat est surtout important à la fin de la végétation; 3° les superphosphates agissent mieux que les scories dans tous les cas; 4° pour l'azote, les résultats sont variables au cours de la végétation, mais, à la fin, l'engrais azoté a produit partout un excédent de rendement appréciable.

Nous avons fait l'analyse des Oignons de Vaugirard petit dans les parcelles 1 et 3, et nous avons obtenu les résultats suivants :

	Sans engrais.	Avec engrais.
	—	—
Poids moyen d'un Oignon	35g86	173g83
Matière sèche	14.70	10.15
Cendres	0.425	0.285
Acide phosphorique...	0.047	0.027

Ces résultats nous ont beaucoup surpris, et nous les avons revérifiés. Nous pensions, en effet, que l'apport de matières phosphatées devait avoir, pour premier rôle, l'augmentation sensible du taux de l'acide phosphorique des cendres et même de la matière sèche dans nos récoltes.

Nous avions même escompté pouvoir un jour préconiser l'emploi des engrais chimiques dans nos marais, afin de donner plus de richesse en matière sèche, plus de rigidité à nos produits et, par conséquent, plus de facilité de conservation.

Nos expériences sur l'Oignon nous donnent beaucoup à réfléchir; si nos produits avec engrais composé ont été superbes (plus de cinq fois ceux de la parcelle témoin), nous avons constaté qu'à tous les points de vue, ils sont inférieurs comme qualité, résultat dû vraisemblablement aux réactions complexes qui se passent dans les sols ordinaires.

Le hasard a voulu que nous ayons trouvé, sans nous en douter, une formule qui prête au développement considérable de rendement, nous voyons que l'exportation de tous

(1) *Bollettino della R. Società toscana di Orticultura*, 1887, p. 17, tab. 1 et 2.

(2) Voir le numéro 16, page 254.

les éléments nutritifs du sol a été beaucoup plus grande dans la parcelle qui avait reçu les engrais.

*
* *

Laitue de la Passion. — Nous avons examiné des Laitues plantées le même jour dans nos deux champs et récoltées à la même époque.

Voici les résultats de ces essais :

Provenance.	Poids d'une Laitue.	Matière sèche 0/0.	Cendres.
—	—	—	—
Rivery........	385	7.055	0.526
Epinettes.....	315	7.875	0.763

Le tableau ci-dessus nous donne un rendement plus élevé, un taux de matière sèche légèrement plus faible et surtout une diminution notable dans le taux de la matière minérale pour les Laitues des hortillonnages.

J. Crochetelle,
Directeur de la Station agronomique de la Somme.

CULTURE FORCÉE DU MUGUET

L'Horticulture française devra recueillir, comme conséquences de la grande guerre, de multiples enseignements dans l'ordre économique, pour l'extension de diverses branches de son activité, et d'une façon générale, le développement de ses sources de production.

Le sentiment national, à la faveur d'une réaction dont il est facile de discerner déjà les effets bienfaisants, doit nous montrer tout l'intérêt qui s'attache à l'orientation nouvelle qui, d'ailleurs, s'impose sur le terrain économique, pour effacer à tout jamais les traces de l'emprise germanique et assurer à notre pays tout le bénéfice de ses entreprises, de son travail, de ses œuvres productives.

A ces divers titres, il est d'un intérêt national bien évident de développer le plus possible les éléments de notre production horticole que nos tenaces et déloyaux adversaires d'Outre-Rhin avaient si grandement concurrencés.

La production du Muguet par la culture forcée est un de ces éléments auxquels nous devons consacrer toute notre attention si nous voulons rester maîtres du marché national et recueillir les bénéfices que s'adjugeaient nos ennemis. On sait, du reste, que les groupements horticoles et commerciaux intéressés — en particulier la Chambre Syndicale des Fleuristes de Paris et le Syndicat horticole de la région parisienne — se sont prononcés énergiquement pour une action décisive en vue de multiplier les cultures de Muguet en France, notamment cette culture forcée qui jouit de débouchés certains et lucratifs. Ces millions de griffes que les forceurs d'Erfurt, Wittenberg, Waudsberk, Stargard et autres localités des provinces de Mecklembourg, Hanovre, Holstein expédiaient en France, nous pouvons les produire et suffire aisément, avec nos cultures développées, à la vente du Muguet fleuri, retardé ou forcé, qui n'aura certes rien à envier au Muguet *made in Germany*.

Le Muguet est, de toutes les plantes florales, celle qui se prête le mieux au forçage et sa fleur est toujours très recherchée. Il y a toutes raisons pour que cette culture, très simple, se vulgarise; ce sera, pour l'Horticulture française, un succès de plus sur le terrain économique et une part contributive à la fortune nationale.

Préparation du Muguet à forcer. — On établit d'abord une plantation pour obtenir les griffes à forcer. Cette plantation doit être faite en terre meuble et fraîche: les terres sablonneuses et l'orientation au sud-ouest sont celles qui conviennent le mieux. On plante les griffes ou rhizomes, par un temps sec, en octobre-novembre, dans des rigoles et en rangs espacés de 20 à 25 centimètres, en ayant toujours soin de raccourcir les racines à trois ou quatre centimètres du collet. Les griffes sont enterrées obliquement et espacées de deux à trois centimètres, le bourgeon affleurant à la surface du sol; on recouvre d'une couche assez épaisse de fumier en partie décomposé. Cette culture, qui doit être convenablement entretenue, dure ainsi trois ans, laps de temps au bout duquel les griffes peuvent être soumises au forçage depuis le début de l'hiver jusqu'en mai, ceci pour les griffes provenant de terrains sableux; celles qui ont été plantées en terrain plus ou moins sableux, argilo-sableux, ne peuvent être forcées que tardivement, dans le cours de l'hiver. En tout cas, il faut tou-

jours procéder à un choix et au triage des griffes lors de l'arrachage (fig. 61).

Les plants à préférer sont ceux dont le bouton est presque carré, plein et dur; on



Fig. 61. — Arrachage des plants de Muguet pour le forçage.

les réunit par 15, 20 ou 25, en petites bottes que l'on met en jauge dans du sable, où la gelée mûrit le plant et le prépare à une floraison régulière.

Les griffes que l'on achète sont expédiées sèches; on les pose dans de la mousse humide ou du Sphagnum, ou, à défaut, dans du sable, de la sciure de bois ou de la tannée. Comme variétés, il y a lieu de distinguer particulièrement le *Muguet Fortin* ou à grandes fleurs dont les bourgeons vigoureux, mis en pot par quatre, donnent la plus belle floraison, et le *Muguet de mai*, ou ordinaire, dont les bourgeons se paient moitié moins que ceux de la précédente variété.

Mise du plant en serre. — Au moment de la plantation en serre à forcer (fig. 62), on procède à l'habillage du plant, opération qui consiste à tailler les racines à huit ou dix centimètres si on force au début de l'hiver, à cinq ou six centimètres si c'est au printemps. Le rempotage a lieu en pots de 12 à 14 centimètres de diamètre, sans enterrer le bourgeon. Les pots sont placés en serre froide ou sous bâche ou châssis froid.

La serre destinée au forçage doit être exposée au midi, bien éclairée, à température chaude et humide, maintenue constamment entre 25° et 30°. Sur les bâches, au-dessous desquelles passent les tuyaux du thermo-siphon, les pots de Muguet sont enfouis côte à côte dans une couche de mousse, de sciure ou de fibre de coco de quatre à cinq centimètres d'épaisseur : on arrose, et toujours avec de l'eau à la température de la serre, puis la bâche est recouverte de châssis maintenus jusqu'à ce que les jeunes pousses aient traversé la mousse qui recouvre les plants. A mesure que l'on se rapproche de la saison normale de floraison, la température de chauffage peut être égale à celle de la serre ramenée à 18°, 20° ou 22°. Plusieurs bassinages dans la journée sont nécessaires, afin de maintenir humide la couche de mousse ou de sciure et d'éviter que les racines soient brûlées ; mais on doit éviter aussi l'excès d'humidité qui provoquerait la fermentation.

Quand les pousses ont cinq à six centimètres de longueur, on place les pots en pleine



Fig. 62. — Plantation du Muguet dans une serre de forçage.

lumière et on leur donne deux ou trois bassinages chaque jour; on enlève aux pieds de Muguet quelques feuilles pour fortifier les bourgeons et obtenir une plus belle floraison. Jusqu'à l'apparition des fleurs, il faut toujours maintenir dans la serre le

même degré de chaleur et d'humidité (fig. 63).

Floraison et Cueillette. — Les petites hampes florales apparaissent au bout d'une quinzaine de jours ; elles peuvent être cueillies à ce moment si l'on a en vue la vente du Muguet en fleur coupée. Mais la durée normale du forçage, pour obtenir de très belles potées de Muguet, est de vingt à trente jours. Pour avoir une floraison continue, on échelonne les « fournées » de griffes de manière à forcer de quinze en quinze jours. Cette méthode permet d'obtenir, avec une belle floraison, des feuilles lisses d'un beau vert clair.

Il faut s'appliquer à produire des fleurs vigoureuses et d'un blanc pur. Les plants rebelles à la floraison uniforme doivent être mis en serre moins chaude.

Les Muguets forcés ne produisant pas de nouvelles racines et n'étant plus utilisables après forçage, on se contente, pour cette culture, d'une terre fine, légère, sableuse ou d'un mélange formé de moitié terreau de fumier et moitié terre de bruyère sableuse, mélange qui, passé au crible fin, donne un bon compost.

Fig. 63. — Une serre à Muguet au début du forçage.

Au moment de la cueillette, ou arrachage des Muguets fleuris en serre, on met ceux-ci en petites bottes après en avoir lavé les racines (fig. 64). Ces bottes sont entourées de mousse et expédiées dans des emballages appropriés et surtout bien clos.



Fig. 64. — Bottelage du Muguet pour l'expédition.

Rappelons, pour mémoire, que les Allemands nous envoyaient des Muguets forcés par certains procédés plus spécialement industriels (éthérification). Au moyen du froid, on obtient le Muguet « retardé ». Les griffes, conservées dans des caisses en bois, avec sable, mousse, sont maintenues à une température de — 7° dans des chambres froides ou des glacières, d'où on les retire au moment du forçage, pour les faire dégeler lentement et les forcer en serre ; on a, en trois semaines, de belles grappes florales et un joli feuillage vert.

L'amateur qui dispose de coffres et châssis peut pratiquer cette culture forcée en utilisant la chaleur artificielle produite par les réchauds de fumier renouvelés de temps à autre.

Forçage du Muguet en appartement. — On utilise, à cet effet, la chaleur régulière d'une pièce chauffée avec un calorifère, un poêle, un fourneau ou autre appareil de chauffage. Les rhizomes de Muguet, bien choisis, sont réunis en petites bottes de 12 à

15 et plantés dans des pots ou de petites caisses, avec sable ou terre légère et mousse fine, en ayant soin que le collet des plants soit au niveau du récipient, que l'on met sur une assiette remplie d'eau, en le couvrant d'une simple feuille de verre ou, à défaut, avec un autre pot renversé, de même diamètre et dont on obture le trou de drainage.

On donne, matin et soir, des bassinages à l'eau tiède et on entretient la provision d'eau dans l'assiette.

Lorsque les bourgeons apparaissent, on aère, et dès que les fleurs s'ouvrent, on place le pot près de la fenêtre, à la lumière, mais dans un endroit non ensoleillé. Placé dans une pièce à température moins chaude, le Muguet épanoui se conserve mieux. Par une mise en végétation échelonnée, on peut obtenir, pendant plusieurs mois, du Muguet fleuri.

Les Allemands, on le voit, ne nous ont rien appris, en ce qui concerne la production du Muguet forcé. Sachons le leur prouver, afin qu'après la lutte libératrice, cette intéressante industrie horticole, développée en France, n'ait plus aucun point de contact avec les accapareurs d'Outre-Rhin, et offre un élément de plus à l'accroissement du patrimoine national.

Henri Blin.

NOUVEAU SOLEIL HYBRIDE

HELIANTHUS CUCUMERIFOLIUS HYBRIDUS, race EXCELSIOR

La création de la race de Soleil qui fait l'objet de la planche coloriée jointe au présent numéro, est due à mon frère Henri Cayeux, directeur des Cultures municipales du Havre, qui eut l'idée, en 1914, de croiser la variété pourpre du Soleil Miniature (*Helianthus cucumerifolius*, var. *purpureus*), par la forme colorée de l'*Helianthus annuus*, appelée Soleil Rouge (*Helianthus annuus*, var. *gaillardioides*) d'obtention toute récente.

Cette hybridation fort heureuse donna en première génération des plantes très ramifiées dont toutes les fleurs, de grandeur intermédiaire entre celles des parents, offraient autour du disque une zone de teinte rouge, variant du rouge brun au rouge sang, bordée de jaune (voir *Revue Horticole*, tome 1914-1915, page 580).

Telle est l'origine de la race dénommée *Excelsior*, présentée par les soins de la maison Cayeux et Le Clerc, à la séance de la Société nationale d'Horticulture de France du 10 août 1916 et récompensée d'un Certificat de mérite.

Alors que les produits de première génération étaient à peu près uniformes comme coloration, ceux de seconde génération se sont distingués par la diversité des coloris, surprenants, inédits même. Si, en effet, la plupart des sujets ont les capitules *couronnés* (c'est-à-dire plus ou moins largement zonés autour du disque de rouge brun, de rouge sang, de rouge pourpré, de grenat, d'acajou), s'ils sont bordés, auréolés ou pointés, suivant l'étendue de la couronne, de jaune plus ou moins accentué et quelquefois bronzé, d'autres ont des fleurs *unicolores*, rappelant les teintes énumérées ci-dessus, auxquelles il convient d'en ajouter de nouvelles, comme le rose plus ou moins pourpré, le rose fraise écrasée, l'isabelle, le rouge cuivré, le rouge chaudron, le jaune pâle, le jaune vif, le jaune doré, etc.

Les fleurs affectent les formes les plus diverses; certaines ont des ligules étalées, larges, étoffées, arrondies à l'extrémité; chez d'autres, les ligules sont plus ou moins étroites, pointues, incurvées ou même récurvées, parfois enroulées. Enfin, d'autres encore rappellent par leur forme les fleurs de certaines variétés de Dahlias simples.

* * *

Ce sont les produits de la seconde génération cultivés à notre Etablissement du Petit-Vitry, à Vitry-sur-Seine (Seine), qui ont servi de modèle pour l'exécution de la planche due au pinceau de M. Millot. Tous les coloris n'ont pu être reproduits, mais le seul examen de cette planche suffit à montrer le grand intérêt et la richesse des tons de cette nouvelle race qui est appelée au plus brillant avenir.

F. Cayeux.



Millot pinx. Imp. Nadot

Helianthus cucumerifolius hybridus, race *Excelsior*

LE GREFFAGE DES ARBRES DÉTRUITS PAR LES ALLEMANDS

En 1885, j'accomplissais à la Fère mon engagement conditionnel, et nous parcourions dans nos excursions les forêts de Chauny, de Coucy, les forts de Vandeuil, dernièrement occupés par les Allemands.

C'est avec un sentiment facile à comprendre que j'ai vu les Allemands s'établir dans le quartier où j'avais accompli ma période militaire.

Aujourd'hui, sous la poussée grandissante de nos forces alliées, la horde barbare est obligée de lâcher pied, mais, fidèle à ses principes, elle brûle les villes et rase les arbres fruitiers, espérant ainsi retarder notre relèvement.

Ce dernier trait de vandalisme a eu pour résultat d'exaspérer, plus que bien d'autres actes de barbarie, nos soldats des régions cidricoles.

En présence des tronçons mutilés, d'arbres naguère en pleine vigueur productrice, on pourrait croire le mal sans aucun remède possible et songer à l'arrachage de leurs restes.

Cette mesure radicale serait, dans bien des cas, prématurée et pourrait rendre plus grave un préjudice déjà trop grand. Assurément, la perte est élevée, mais on pourra, dans certains cas tout au moins, tirer encore parti des malheureux mutilés, en obtenir, dans un temps assez court, une bonne végétation et une nouvelle fructification.

Il conviendra, bien entendu, de se rendre compte de l'état des arbres en présence desquels on pourra se trouver.

Les arbres éclatés jusque dans leur système radiculaire et ceux aussi extrêmement âgés et manquant de vigueur ne sont plus bons qu'à faire du bois à brûler.

Par contre, les arbres encore jeunes et bien venants, fussent-ils déjà d'un diamètre de 20 à 30 centimètres et davantage, pourront spontanément ou traités convenablement devenir rapidement productifs et gagner plusieurs années sur ceux que l'on viendrait à replanter.

Les arbres greffés près de terre pourront donner spontanément des rejets, suivant qu'il s'agira d'arbres de jardins ou d'arbres de vergers. Ces rejets serviront à constituer *les formes basses* de jardin ou les *tiges* du verger. Dans cette deuxième situation, il faudra, bien entendu, préserver les rejets de la dent des animaux et, au besoin, les diriger sur un tuteur jusqu'à l'établissement complet de la tige.

Il sera utile, sinon indispensable, de rafraîchir au plus tôt les sections mal faites — intentionnellement, sans doute — en leur substituant des sections bien nettes et préférablement obliques, celles-ci se cicatrisant mieux que les sections horizontales.

Pour les arbres mutilés au-dessus de la greffe, un regreffage s'impose absolument. On pourrait attendre le développement des rejets et, plus tard, les greffer en *écusson*. Le résultat ainsi obtenu pourrait être bon, les rejets ayant en général une grande vigueur.

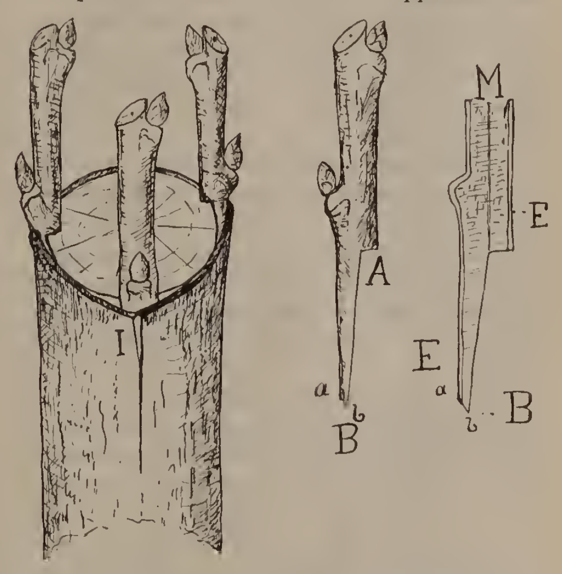


Fig. 65.— Greffe en couronne à pratiquer sur les Pommiers détruits par les Allemands.

Le greffage immédiat cependant est dans certains cas recommandable, car il favorise la cicatrisation des sections; en outre, pour tous les arbres de jardin, il fera gagner du temps.

Deux genres de greffes peuvent actuellement être employés : la *Greffe en fente* et la *Greffe en couronne*. Etant donné l'époque à laquelle ces lignes paraîtront et les dimensions du plus grand nombre des arbres à traiter, la *Greffe en couronne* est la plus recommandable. D'une exécution simple, facile et rapide, elle permet sans difficulté de greffer des arbres déjà très gros.

La *Greffe en fente*, souvent plus connue dans les campagnes, ne peut véritablement être utilisée que sur les sujets de 3 à 5 centimètres de diamètre, car elle exige la fente du sujet et, par suite, une opération supplémentaire, rendant en réalité la cicatrisation plus difficile.

Greffe en couronne. — En raison des circonstances signalées plus haut, cette greffe a cette année une réelle importance. Au moment où paraîtront ces lignes, celle-ci sera facilement applicable. En année normale, on peut la poursuivre avec chances de succès jusque vers fin mai. L'année actuelle, très tardive, permettra donc un greffage en saison avancée. L'*écorce doit toujours se séparer très facilement du bois*, sans laisser de parties adhérentes.

Les *greffons*, en vérité, devraient être prélevés en janvier, février, et conservés par les procédés connus, afin d'être en retard sur le sujet et peu disposés à sécher par évaporation trop active.

A défaut de greffons conservés, on peut cependant greffer avec des greffons prélevés tardivement, mais alors *ceux-ci doivent être cueillis au moment du greffage, et les bourgeons, déjà développés, tranchés en respectant les yeux stipulaires*, car les bourgeons développés provoquent une évaporation trop active.

Des fragments des rameaux avec yeux restés latents peuvent également être utilisés à défaut de greffons d'hiver. Les résultats obtenus dans ces deux cas seront moins bons que ceux réalisés avec des rameaux conservés, mais pourront cependant encore être satisfaisants.

La pratique opératoire est des plus simples.

Le sujet, étêté horizontalement à la scie, est paré à la serpette sur tout son pourtour, afin de bien permettre l'introduction des greffons. Si l'écorce est encore lisse et souple, rien de plus à faire. Si, au contraire, les couches extérieures sont crevassées, durcies, inextensibles et forment *rhytidome*, il faut enlever à la serpette les couches mortes sans attaquer la partie bien vivante.

Ceci fait à l'aide du greffoir, tailler la base du greffon (fig. 65) en un long biseau unilatéral A B, en ménageant au sommet un épaulement à angle droit. Trancher en sens inverse, la base extrême du greffon suivant *a b*, pour la façonner en coin et faire en sorte que le petit biseau soit terminé par le bois *b'*, au lieu de l'écorce. Introduire alors, *de quelques millimètres*, la spatule du greffoir verticalement entre le bois et l'écorce, écarter très légèrement l'écorce et aussitôt introduire la base du greffon entre le bois et la spatule. La spatule est alors retirée, une pression lente et continue fait pénétrer le greffon jusqu'à ce que l'épaulement porte sur le bois. C'est donc le greffon qui doit écarter lui-même l'écorce et se frayer son passage. Le bris des cellules est ainsi réduit au minimum, l'écorce peu écartée maintient le greffon en place et la cicatrisation est rapide et parfaite.

Pour faciliter l'introduction et prévenir le déchirement de l'écorce, il est utile, aussitôt le greffon introduit et avant de le faire descendre à fond, d'inciser verticalement la couche externe de l'écorce en face du greffon par un trait de greffoir I (fig. 65).

Au lieu d'opérer comme nous venons de l'indiquer, certains praticiens préparent à l'avance complètement le logement du greffon en introduisant profondément, entre le bois et l'écorce, une longue spatule (un calcanéum de lièvre, dit os de greffeur). Cette manière d'opérer est condamnable à tous points de vue. Le froissement des jeunes tissus, le bris des cellules ainsi réalisé, retardent la cicatrisation, et le greffon insuffisamment maintenu est peu stable.

Pour les petits sujets, une ligature assure une fixité plus complète des greffons; sur les sujets plus gros, celle-ci est inutile, l'écorce maintenant bien le greffon. Un *engluage* de la section du sujet, du sommet des greffons et de l'écorce en regard des greffons est nécessaire.

La greffe en couronne, d'une exécution très simple, est d'une reprise à peu près certaine sur les Pommiers et Poiriers, même très gros; sur les arbres à fruits à noyau, elle est d'une réussite moins sûre, quoiqu'elle nous ait souvent donné de bons résultats pour le Prunier.

Pour les arbres à *basses tiges*, les divers greffons posés sur le pourtour permettront de reconstituer rapidement la forme. Il en sera de même toutes les fois que la tige entière des arbres de verger existera encore.

Pour les arbres à *reformer en tiges*, on devra favoriser le développement du plus beau greffon et le tuteurer pour éviter son éclatement par le vent, accident fréquent pendant la durée de la première année.

A la seconde année, les greffons supplémentaires seront légèrement taillés pour assurer la prépondérance du greffon principal; on les conservera cependant encore pendant deux ou trois ans; ils favorisent la

cicatrisation rapide de la plaie et, lorsque celle-ci sera accomplie, ils seront supprimés au ras du bourrelet. Le greffon devant former tige sera dirigé sur un tuteur afin de le placer dans la bonne situation.

La greffe dont nous venons de parler permettra peut-être de réparer bon nombre d'accidents. et de réduire en partie le tort causé dans nos vergers du Nord.

PIERRE PASSY,
Maître de conférences d'Horticulture
à l'Ecole de Grignon.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

L'incertitude des semis. — Un semeur anglais bien connu, M. John Heal, a communiqué récemment au *Gardeners' Chronicle* un résumé d'observations portant sur des croisements effectués entre diverses Primevères chinoises. Ces croisements ont donné des résultats extrêmement décevants, sauf celui effectué entre le *Primula pulverulenta* et le *P. Cockburniana*, dont le produit (*P. Unique*) est déjà bien connu en France (1). Mais M. Heal cite 26 autres croisements, auxquels ont participé les *P. deflexa*, *Cockburniana*, *Kewensis*, *pulverulenta*, *tangutica*, *japonica*, *vittata*, *Veitchii*, *obconica*, dans lesquels le produit a toujours donné des fleurs semblables à celles du porte-graines.

Dans plusieurs cas, le croisement inverse n'a pas produit de graines. Le *Primula sinensis*, fécondé par toutes les autres espèces, n'a jamais donné de graines. Le *P. obconica* ne s'est pas prêté davantage à l'hybridation, et M. Heal estime que toutes ses améliorations sont dues à la sélection seule.

L'auteur de cette note recommande de faire les semis en avril et mai pour obtenir la floraison à l'automne et en hiver, ou en juillet-août si l'on veut obtenir la floraison au printemps.

Bégonias. — L'hybridation des Bégonias peut produire, elle aussi, des déceptions nombreuses ; en voici un exemple :

Un habile cultivateur anglais, M. John G. White, a raconté dernièrement dans les colonnes de notre confrère *The Garden* comment il était parvenu, par des fécondations croisées successives, à obtenir des Bégonias tubéreux à grandes fleurs odorantes. Il ne connaissait pas les obtentions déjà réalisées dans cette voie par nos distingués compatriotes MM. V. Lemoine et fils, de Nancy, dès 1893, et notamment les *Begonia odoratissima alba plena* et *B. o. rosea plena*, mis au commerce par eux en 1897. Mais si l'obtention de Bégonias tubéreux à grandes fleurs odorantes n'offre pas l'intérêt d'une nouveauté, l'on pourra tirer quelque enseignement de la description que fait M. White de ses expériences ; c'est une contribution à la science génétique.

Pour sa première tentative, M. White choisit, d'une part, un *B. Baumanni* à fleurs très odorantes, et d'autre part (comme porte-graine) un tubéreux à très grande fleur double, d'une forme parfaite, d'un coloris rose tendre. Ayant semé les graines en janvier, il obtint une centaine de semis, qui fleurirent à la saison suivante; dans le nombre, il se trouva des fleurs simples, d'autres semi-doubles, et seulement trois variétés doubles vraiment bonnes. Deux d'entre elles n'avaient qu'un faible parfum, mais la troisième, très odorante, excellente au point de vue de la grandeur et de la forme, reproduisait toutes les qualités du porte-graines avec le parfum en plus. Son coloris était un beau rose pâle, avec le centre plus vif. Il est à noter cependant que le parfum, très prononcé dans la matinée, s'atténuait dans le courant de la journée.

M. White n'avait obtenu qu'une bonne plante, mais il pensa qu'une seconde tentative lui en fournirait peut-être davantage, et il croisa de nouveau le *B. Baumanni* avec un superbe tubéreux à fleur de Camellia, d'un beau rose carminé. Il obtint cette fois deux cents semis, parmi lesquels pas un ne méritait d'être conservé; un certain nombre d'entre eux exhalaient une odeur, mais une odeur fort désagréable.

M. White fit un troisième essai avec le *B. Baumanni* et un tubéreux à grande fleur de Camellia, de couleur jaune. Quand les semis fleurirent, il constata qu'ils étaient presque tous jaunes, et qu'il y avait dans le nombre plus de fleurs doubles que précédemment. L'un d'eux avait les feuilles d'une grandeur exceptionnelle. Un autre, à fleurs parfumées, avait un port retombant, et fut employé en suspension. Un troisième, le plus parfumé

(1) Il a été notamment présenté plusieurs fois à Paris par la Maison Vilmorin.

de tous, avait les fleurs doubles, mais très petites, ne dépassant pas 25 millimètres de diamètre.

Ces expériences, commencées en 1916, se continuèrent sans grand succès jusqu'en 1913. A cette époque, M. White, qui avait employé comme porte-graines un tubéreux à fleurs doubles blanches, obtint une plante très naine qui produisait des fleurs d'une très belle forme, grandes, rose pâle, douées d'un parfum délicat. Cette plante, croisée à son tour avec le *B. Baumanni*, fournit beaucoup de semis à fleurs odorantes et de belle forme, présentant des coloris variés : blanc, rose pâle, abricot et rose vif. Il avait fallu beaucoup d'années d'efforts pour obtenir ce résultat.

Les meilleurs Rosiers sarmenteux. — Il existe tant de variétés de Rosiers, et leur nombre s'est augmenté de telle façon depuis une quinzaine d'années, que l'on est assuré de rendre service aux amateurs en leur fournissant, de temps en temps, un choix de celles qui, après quelques années de culture, ont été reconnues les meilleures, soit pour leur beauté, soit pour leur floribondité, leur vigueur, et, s'il se peut, pour toutes ces qualités réunies.

Un connaisseur éminent, M. E. Molyneux, avait publié au mois de décembre dernier une liste de ce genre, comprenant les meilleures variétés sarmenteuses. Elle était composée comme suit :

American Pillar. — La *Revue Horticole* a déjà signalé les mérites de cette variété, et nous n'avons pas besoin de la décrire.

Sander's White. — Un *Wichuraiana* d'obtention récente, à grappes très fournies et d'un blanc pur. Végétation vigoureuse.

François Juranville.— Obtenu par MM. Barbier et Cie, d'Orléans, en 1906, et bien connu en France. Fleurs très grandes pour un hybride de *Wichuraiana* ; végétation et port excellents.

Blush Rambler. — Bien connu aussi, et très employé en France. Nous en avons vu depuis un certain nombre d'années de superbes pylones au Fleuriste de la Muette. Floraison précoce et très abondante.

Excelsa. — C'est un *Dorothy Perkins* d'un rose plus foncé, très apprécié déjà.

Sodenia. — Autre variété de *Wichuraiana*, d'un coloris cramoisi écarlarte très brillant et très florifère.

Gardenia. — Remarquable pour la durée successive de sa floraison. Les boutons sont jaune foncé, les fleurs finissent par passer au blanc à leur dernier stage.

Scarlet Climber. — Nouveauté de MM. Paul et fils. M. Molyneux en fait de grands éloges. Ses fleurs sont d'un rouge écarlate vif, nuancé cramoisi.

Tausendschoen. — Variété bien connue, très florifère, dont le coloris passe du rose vif au rose clair. Les fleurs ont une longue durée.

Lady Godiva. — Sport de *Dorothy Perkins*, offrant un coloris plus vif.

Dorothy Perkins et *Lady Gay.* — Nos lecteurs connaissent suffisamment ces deux excellentes plantes pour que nous n'ayons pas besoin de les décrire.

Minnehaha. — Variété tardive du groupe *Wichuraiana*, vigoureuse et florifère; fleurs rose foncé.

Claire Jacquier. — Variété précoce, produisant de grandes grappes de petites fleurs jaune nankin.

Sweetheart. — Floraison prolongée; fleurs roses, passant au blanc.

Mme Alfred Carrière. — Très connue et très utilisée en France. Floraison précoce, végétation vigoureuse et saine.

Hiawatha. — L'un des premiers hybrides de *Wichuraiana* exposés en France, en même temps que *Dorothy Perkins*. Ses fleurs simples sont en quelque sorte une réduction de celles d'*American Pillar*. Plante vigoureuse et florifère, et fleurs de longue durée.

Evangeline. — Autre *Wichuraiana* à fleurs simples, produisant de grandes panicules. Les fleurs sont blanches, avec des taches carminées aux pointes des pétales.

Il va de soi qu'on pourrait allonger beaucoup cette liste.

G. T.-Grignan.

AMPELOPSIS VEITCHII, VAR. LOWII

Des Vignes, si nombreuses et si diverses de la Chine, dont nous parlerons quelque jour, il n'en est pas sans doute qui soit plus répandue dans les jardins, ni surtout plus précieuse que celle populairement connue sous le nom d'*Ampelopsis Veitchii* Hort., bien que son introduction ne remonte qu'à peine à un demi-siècle.

C'est l'*Ampelopsis tricuspidata* Sieb. et Zucc., le *Parthenocissus tricuspidata* Planchon, un *Quinaria* pour Kœhne, *Psedera* pour Rehder et les botanistes qui ont voulu diviser le grand genre *Vitis*; enfin, le *Vitis inconstans* Miq., pour ceux à qui les caractères proposés ont paru insuffisamment distincts.

Nous pensons que les horticulteurs qui ont intérêt à séparer les Vignes ornementales de



Fig. 71. — *Ampelopsis Veitchii*, var. *Lowii*.

celles fructifères, peuvent trouver dans le feuillage, presque toujours composé des premières et toujours simple des dernières, une ligne de démarcation suffisante pour leurs besoins.

L'*Ampelopsis Veitchii* offre justement, dans le polymorphisme bien connu aujourd'hui de son feuillage, un exemple du passage de l'une à l'autre forme et, par suite, de la fragilité de ce caractère. La même plante peut, en effet, produire des feuilles à cinq angles peu marqués, d'autres profondément trilobées ou à trois cinq folioles entièrement libres.

Malgré cette grande variabilité, l'*Ampelopsis Veitchii* n'a cependant produit qu'un

très petit nombre de variétés, dont les plus distinctes sont :

A. V. robusta, plus vigoureux et à feuillage plus ample;

A. V. purpurea, à feuilles rougeâtres en naissant et rougissant aussi plus tôt et plus fortement à l'automne; la plante est, en outre, bien plus vigoureuse et préférablement employée.

A. V. Lowii, qui fait l'objet principal du présent article.

Cette nouvelle variété, encore peu répandue, a été obtenue en Angleterre par la maison Hugh Low, qui l'a présentée à la Société d'Horticulture de Londres en 1907. La *Revue Horticole* lui a consacré à cette époque une note de sa Chronique (1). Nous avons pu apprécier ses mérites et ses caractères distinctifs, et c'est là ce qui nous a engagé à en entretenir les lecteurs.

L'*Ampelopsis Lowii* est une forme très réduite de l'*A. Veitchii*, bien distincte, par son faible développement et surtout par son très petit feuillage. Les tiges, qui peuvent cependant atteindre 3 à 4 mètres, sont grêles, roses et pourvues de crampons qui lui permettent de s'accrocher plus solidement encore que le type. Les feuilles les plus grandes atteignent seulement 3 à 4 centimètres de longueur; elles sont sessiles, composées de cinq folioles très petites, sessiles elles-mêmes ou même imparfaitement libres, étroites, aiguës, souvent inéquilatérales, la terminale bien plus grande, contournées, vert foncé et luisant en dessus, pâles en dessous et prenant à l'automne une belle couleur pourprée. Certaines ramilles développent, mais très tardivement, des petites fleurs groupées par trois à cinq à l'aisselle de certaines feuilles.

En somme, l'*Ampelopsis Lowii* est à l'*A. Veitchii* ce que le *Ficus minima* est au *F. repens*, c'est-à-dire une forme naine et à petit feuillage, précieuse par cela même pour tapisser les murs bas et autres endroits restreints, qui ne sauraient convenir au type, dont la vigueur est, comme on le sait, exagérément folle. La plante n'en est pas pour cela moins robuste, car elle s'accommode aussi bien du plein soleil que de l'ombre, prospère en tous terrains et ne souffre pas de nos hivers. On peut d'ailleurs juger de sa belle venue à l'exemplaire figuré ci-contre, dont la plantation ne remonte qu'à trois ans ; l'endroit est exposé au plein soleil tout l'après-midi. Un rameau de l'*A. Veitchii* type, planté au voisinage que l'on voit bien à gauche de la figure, peut servir de comparaison pour juger de la grande différence d'ampleur du feuillage entre le type et sa nouvelle variété.

Ajoutons pour terminer que l'on peut se procurer l'*A. V.* var. *Lowii*, en jeunes sujets greffés, chez M. L. Chenault, à Orléans.

S. MOTTET.

(1) *Ampelopsis Lowi*, in *Rev. Hort.*, 1907, p. 535.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Assemblée générale du 12 avril.

La Société avait été convoquée en Assemblée générale pour l'examen des comptes du trésorier et la lecture du rapport de la Commission de contrôle. Il résulte de l'un et de l'autre que la situation financière de la Société est aussi satisfaisante que possible étant données les conditions difficiles de la période que nous traversons.

Un pressant appel a été adressé à tous les sociétaires pour leur demander, comme un devoir patriotique, de consacrer toutes les parcelles de terrain dont ils disposent à la production des légumes dont nos populations auront le plus grand besoin, surtout pour la consommation hivernale.

En vue des mesures à prendre pour atteindre ce but, il a été décidé qu'une réunion spéciale se tiendrait dans l'Hôtel de la Société, le 18 avril.

Le Comité d'Arboriculture fruitière a été chargé d'examiner les mesures à prendre, d'urgence, pour assurer, par le greffage, la reconstitution rapide des arbres fruitiers sciés près du sol par nos ennemis, dans les régions récemment libérées.

De nombreuses et intéressantes présentations ont été faites dans plusieurs Comités.

Notons notamment d'admirables Raisins *Black Alicante* et de très belles Cerises, produits de la culture forcée dans les établissements de MM. Anatole Cordonnier et fils, *Les Grapperies du Nord*, à Bailleul, c'est-à-dire au voisinage immédiat du front où les soldats alliés combattent pour le salut de l'humanité.

M. L. Parent, des Forceries de Rueil (Seine-et-Oise), avait apporté également des Guignes *Belle de Saint-Tronc*, *d'Annonay* et *Ramon Oliva*, superbes à tous égards.

De très beaux Raisins *Chasselas doré*, conservés à rafle fraiche, étaient présentés par MM. Sadron et Chevillot, l'un et l'autre viticulteurs à Thomery (Seine-et-Marne) ; M. Simiou, de By-

Thomery, avait des Poires *Passe-Crassane* qui ont été fort admirées.

Au Comité de Floriculture, M. Philippe L. de Vilmorin montrait deux petits *Rhododendron* à fleurs jaunes : *R. Keiskei* Miquel, du Japon, et *R. lutescens* Franchet, du Thibet; ce dernier, à feuilles persistantes a, paraît-il, supporté sans souffrir les rigueurs de l'hiver.

Le même présentateur avait une superbe Gesnéracée hybride nouvelle, de serre chaude: le *Columnea* × *vedrariensis*, de son obtention, auquel un certificat de mérite a été décerné. La plante est issue des *C. Schiedeana* Schlechtendal et *magnifica* Klotzsch et Hanstein; elle est remarquable par l'abondance de ses fleurs d'un brillant rouge écarlate strié de jaune, et rappelle, par ses caractères intermédiaires, les espèces qui lui ont donné naissance.

Au Comité des Orchidées, MM. Ch. Maron et fils montraient un lot de plantes bien fleuries qui ont été très admirées : *Brassocattleya Vilmoriniana*, aux grandes et superbes fleurs; *B. Lucilia*; *Dendrobium atroviolaceum*; *Cymbidium Pauwelsianum*; un bel *Odontoglossum* hybride nouveau et un *O. luteo-purpureum*.

D. B.

BIBLIOGRAPHIE

The Conifers and Taxads of Japan. — Sous ce titre, M. E.-H. Wilson, l'explorateur aujourd'hui bien connu, vient de faire paraître, sous les auspices de l'*Arnold Arboretum*, un ouvrage, soigneusement édité, rendant compte du voyage d'étude forestière au Japon, qui lui fut confié en 1914 par cet important établissement dendrologique, où il est engagé depuis sa dernière expédition en Chine.

Cet ouvrage, de 86 pages, grand in-8°, est splendidement illustré de 59 planches photographiques représentant des exemplaires remarquables de Conifères japonaises, soit par leur port, soit par leur tronc, dans leur habitat ou en culture. Nous citerons en particulier celles représentant :

Podocarpus Nagi, Zoll et Moritz, atteignant 21 mètres de hauteur et 2 mètres de circonférence de tronc;

Torreya nucifera, Sieb. et Zucc., de 15 mètres de hauteur et 2 mètres de circonférence;

Pinus pumila, Regel, espèce arbustive, voisine du *P. Cembra*, ne dépassant guère 1 mètre de hauteur, décrite sous divers noms et très rare en culture;

P. parviflora, Sieb. et Zucc., dont le tronc a 3m.75 de circonférence;

P. densiflora, Sieb. et Zucc., var. *umbraculifera*, Mayr. forme naine et ramifiée dès la base dont l'introduction semble très désirable ;

Picea polita, Carr., de 25 mètres de hauteur et 3 mètres de circonférence ;

Picea Glehnii, Mast., de 26 mètres de hauteur et 2 mètres de circonférence;

P. Koyamayi, Shiras., rare espèce nouvellement décrite, atteignant 18 mètres de hauteur;

Pseudotsuga japonica, Beissn., également rare et nouveau;

Abies Mariesii, Mast. ; *A. Veitchii*, Lindl.; *A. sachalinensis*, Mast.;

Cryptomeria japonica, D. Don, tronc mesurant 11m.50 de circonférence;

Thujopsis dolabrata, Sieb. et Zucc., var. *Hondai*, Makino, forme arborescente dont il existe déjà de jeunes exemplaires en Europe, notamment à Verrières ;

Chamæcyparis pisifera, Sieb. et Zucc., tronc de 4m.75 de circonférence, pourvu d'énormes racines saillantes.

Dans son texte, l'auteur a négligé la description des espèces anciennement connues, mais il a donné de nombreuses références aux principaux ouvrages originaux, la synonymie des espèces critiques ou confuses qu'il s'est appliqué à éclaircir, en indiquant diverses particularités, ou caractères distinctifs. L'habitat et l'aire de dispersion des Conifères japonaises ont occupé son attention d'une façon toute spéciale. Leurs caractéristiques à l'état spontané, des remarques judicieuses sur leurs affinités, leur utilisation économique au Japon, leurs noms indigènes, leur valeur forestière ou décorative pour l'Europe et l'Amérique, enfin la citation d'un grand nombre d'autres essences environnant les Conifères, donnent à cet ouvrage une grande valeur documentaire, en même temps que ses nombreuses et belles illustrations photographiques le feront apprécier des bibliophiles.

S. Mottet.

CORRESPONDANCE

L. F. (*Mayenne*). — Le **bois du Wellingtonia gigantea**, rose ou rougeâtre, rappelle un peu celui de l'acajou ou de l'okoumé : il est très léger, mais mou et de médiocre valeur. Il n'est guère utilisé que pour le chauffage et la caisserie. Toutefois, ce bois est à grain fin et susceptible de recevoir un beau poli, on pourrait l'employer pour quelques travaux d'ébénisterie ou de marquetterie. Enfin, en Amérique, mis en terre, il résiste fort longtemps à la pourriture.

Actuellement, malgré l'énorme consommation de bois pour la défense nationale, il est douteux que votre client puisse réaliser avec bénéfices ses Wellingtonia : la qualité du bois est trop spéciale, l'importance du lot à vendre trop faible et, surtout, la main-d'œuvre trop rare et trop chère. — (M. M.)

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 avril au 7 mai, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été d'une bonne moyenne; mais ceux en provenance du Midi arrivent avec deux jours de retard, de sorte qu'ils ne sont mis en vente que le troisième jour, ce qui porte un très grand préjudice aux expéditeurs en raison de la marchandise qui est avariée et est de ce fait invendue.

Les **Roses** du Midi deviennent rares, on a vendu : *Frau Karl Druschki*, de 3 à 6 fr. la douzaine ; d'Antibes : *Gabriel Luizet* et *Ulrich Brunner*, de 3 à 8 fr. la douzaine. Le **Lilium** *Harrisii*, dont les apports sont très limités, se paie de 7 à 9 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris valent de 3 à 8 fr. la douzaine suivant choix ; les **Œillets** emballés dans du carton, de 3 à 12 fr. la douzaine; ceux du Midi en grandes fleurs valent de 3 à 6 fr. la douzaine; de même provenance de 0.75 à 1.25 la botte, suivant arrivages. L'**Arum** du Midi, de 2 à 3 fr. la douzaine. Le **Genêt** du Midi, de 1.25 à 2.50 la botte suivant grosseur; celui de Paris, 1 à 2 fr. la botte. L'**Anthemis** *blanc*, 0.20 la botte; *Etoile d'Or*, 0.20 à 0.30 la botte. La **Violette de Parme** de Toulouse à fleurs blanches, de 4 à 5 fr. le bottillon; à fleurs bleues, 3 à 4 fr. le bottillon; la **Violette de Parme** de Paris en pot, 1 fr. à 1.75 la pièce; la **Violette** de Marcoussis, 8 à 12 fr. le cent de bouquets, suivant apports; la **Violette** de la Crau, de 5 à 10 fr. le cent de bouquets; de Soliès-Pont, 10 à 15 fr. le cent de bouquets. Le **Narcisse** *Trompette* se termine, 0.20 la botte ; **Narcisse** *Poète*, 0.05 à 0.10 la botte. **Tulipe** *Cocotte*, de 0.20 à 0.40 la botte. Le **Lilas** blanc, de 3.50 à 4 fr.; extra, 5.50 la botte, de 12 à 14 fr. la gerbe et de 7 à 10 fr. la demi-gerbe; à fleurs doubles, de 5 à 6 fr. la botte. Le **Muguet** avec racines, de 5 à 6 fr. la botte. Le **Lilas** *Trianon*, de 5 à 6 fr. la botte et de 7 à 9 fr. la demi-gerbe. L'**Iris** *de Suze*, de mauvaise vente, 2 fr. la douzaine. La **Boule de Neige**, de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Tulipes** à fleurs simples 1.50 la douzaine; à fleurs doubles, 2.50 la douzaine. Le **Prunus** se termine à 2, 3 et 4 fr. la botte. La **Jacinthe** de Paris, 1.50 la botte. Le **Mimosa** *floribunda* se termine, de 3 à 6 fr. le panier de 5 kilogr. L'**Ail** d'Italie, 3 fr. le panier. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi, de 0.10 à 0.25 la botte, suivant coloris. Le **Myosotis**, de 1.50 à 1.75 la botte. Le **Muguet** de Nantes, 8 fr. les 80 brins, d'Italie, de 2 à 3 fr. la botte; celui de la région parisienne est détruit par la gelée. Il arrive journellement de très grosses quantités de **Giroflée** et d'**Ails** d'Italie que l'on vend difficilement 3 fr. le panier.

Les légumes, dont les apports sont limités, s'écoulent à des prix très soutenus. **L'Ail** vaut de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Algérie, de 16 à 32 fr. le cent; du Midi, 14 à 32 fr. le cent. Les **Asperges** des chaufferies, de 1.50 à 15 fr. la botte; en vrac, de 200 à 300 fr. les 100 kilos. La **Barbe de Capucin**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Carottes** nouvelles, de 0.40 à 0.80 la botte; de conserve de Chevreuse, de 35 à 70 fr. les 100 kilos; de Meaux, de 60 à 88 fr. les 100 kilos, Le **Cerfeuil**, de 80 à 125 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de 400 à 450 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 140 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Choux** nouveaux de Barfleur, Cherbourg et Angers, de 25 à 45 fr. le cent. Les **Choux** *Brocolis*, de 18 à 20 fr. le cent. Les **Raves** ou **Rutabagas**, de 20 à 25 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** du Midi, de 50 à 125 fr. le cent; de Barfleur et Cherbourg, de 15 à 60 fr. le cent; de Roscoff, de 15 à 70 fr. le cent. La **Ciboule**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 12 à 14 fr. le cent. Les **Echalotes**, de 180 à 210 fr. les 100 kilos. Les **Oignons**, de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 130 à 250 fr. les 100 kilos. Les **Epinards**, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Le **Fenouil**, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Fèves** d'Algérie, de 70 à 80 fr. les 100 kilos; du Midi, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** d'Algérie, de 400 à 500 fr. les 100 kilos. Les **Laitues** du Midi et de Paris, de 4 à 12 fr. le cent, du Midi, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux de Nantes et Paris, 0.50 la botte; de Flins et Viarmes, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Oignons** nouveaux de Nantes et Paris, de 0.40 à 0.75 la botte; en grains, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 4 à 5 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 100 à 200 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** d'Espagne et d'Algérie, de 80 à 90 fr. les 100 kilos; du Midi, de 140 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *Mangetout* d'Algérie, de 120 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 85 à 125 fr. les 100 kilos; de conserve : *jaune ronde*, de 50 à 60 fr.; *Saucisse rouge*, de 60 à 70 fr.; *chair blanche*, de 48 à 52 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* d'Orléans, Nantes et Tours, de 10 à 25 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 40 à 70 fr. le cent. Le **Salsifis**, de 0.90 à 1.10 la botte. Le **Thym**, de 0.20 à 0.25 la botte. Les **Topinambours**, de 0.40 à 0.50 le kilo. Les **Lentilles**, de 100 à 180 fr. les 100 kilos. Le **Riz**, de 160 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** secs, de 120 à 225 fr. les 100 kilos. Les **Fèves**, de 115 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Pois** secs, de 110 à 150 fr. les 100 kilos.

Les fruits, dont les apports sont très réduits, atteignent de hauts prix. La **Cerise** de serre vaut de 0.50 à 1 fr. pièce. Les **Citrons** d'Italie, de 5 à 7 fr.; d'Espagne, de 5 à 10 fr.; d'Algérie, de 4 à 7 fr. le cent. Les **Dattes**, de 150 à 160 fr. les 100 kilos et de 0.70 à 6 fr. la boite. Les **Figues** sèches d'Espagne, de 160 à 190 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** de serre, de 3 à 7 fr. le petit pot; d'Hyères, de 10 à 16 fr. la corbeille. Les **Noix** sèches, de 90 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Oranges** d'Espagne, de 8 à 20 fr. le cent; d'Algérie, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Pêches** de serre, de 1 à 6 fr. pièce. Les **Pommes**, de 0.40 à 1.50 pièce; de choix, de 120 à 250 fr. les 100 kilos; ordinaires, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 0.25 à 1.75 pièce. Les **Prunes** de serre, 1.20 pièce. Les **Pruneaux**, de 2.20 à 4 fr. le kilo. Les **Raisins** de serre noir, de 11 à 17 fr. le kilo; le *Chasselas* de Thomery, de 10 à 16 fr. le kilo; le *Malaga* sec, de 2.50 à 3.50 le kilo. **Tomates** d'Algérie, 260 à 280 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : Charles Dutreix.

La Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie franco à toute personne qui en fait la demande, son Catalogue le plus récent.

89e ANNÉE — 89e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Juin — N° 18

SOMMAIRE

PLANCHE HORS TEXTE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, ou 26 numéros France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : **0 fr. 90**

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — *Citation* : M. Pierre L. de Vilmorin. — *Mort au champ d'honneur* : M. André Carriat. — La botanique et la montagne. — Les Cocos et les Palmiers voisins. — Toxicité des fruits de *Taxus baccata*. — Académie des Sciences : Election de M. Dangeard. — Fertilité des Romneya Coulteri et R. trichocalyx. — Fabrication française de la choucroute. — Les Acokanthera et le Ouabé. — Rééducation agricole des mutilés. — Concours d'admission à l'Ecole de Versailles. — Lutte contre les maladies cryptogamiques. — Brassocattleya Luciliæ. — Monstruosités causées par des traumatismes. — Les plantations fruitières dans les régions libérées.

Livre d'or. — *Citation à l'ordre du jour.* — L'un des fils de M. Maurice Lévêque de Vilmorin, M. Pierre Lévêque de Vilmorin, maréchal des logis au ...e régiment d'artillerie de campagne, vient d'être cité à l'ordre du jour du régiment dans les termes suivants : « Chef de pièce très brave. Les 27 et 29 mars 1917, ayant reçu l'ordre de ne conserver à sa pièce non abritée que le personnel strictement indispensable à la bonne exécution du tir, sous un bombardement très précis d'obus de gros calibre, a pris lui-même le poste de tireur, témoignant d'un complet mépris du danger. »

Mort au champ d'honneur. — M. André Carriat, fils de l'horticulteur d'Antibes, vice-président de la Fédération nationale des syndicats horticoles, a été tué au début de la guerre.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Piennes (Jules-Georges), de la maison Piennes et Larigaldie, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, à Paris.

La Botaniqne et la montagne. — On sait combien la flore alpine rend attrayantes les promenades en montagne et combien s'est développé, depuis un demi-siècle, le goût non seulement de l'é ude, mais de la culture de ses nombreuses espèces toujours intéressantes, aux formes et aux couleurs souvent si captivantes pour ceux qui ont le culte de la Nature. Jardins alpins, jardins de rocailles se sont multipliés pour la grande satisfaction des botanistes et des amateurs, en même temps que se développait le goût de l'Alpinisme. Parmi les hommes qui ont le plus contribué à faire connaître et à aimer les plantes alpines, notre excellent collaborateur et ami M. H. Correvon a joué un rôle prépondérant, que le professeur Chodat, de Genève, a mis en relief dans une récente conférence sur la Botanique à la montagne. L'*Echo des Alpes*, n° 4, 1917, vient de publier un historique des jardins botaniques alpins, qui montre à quel point le nom de M. H. Correvon s'y trouve lié.

Les Cocos et les Palmiers voisins de ce genre. — Le professeur Becca i, auquel on doit tant d'excellentes études sur les Palmiers, vient de publier, sous le titre *Il genere Cocos Linn., e le Palme affini*, Florence, 1916, un opuscule de 128 pages, avec 15 planches noires, consacré au genre *Cocos* et à ceux qui se groupent autour de lui.

L'auteur ne conserve qu'une seule espèce dans le genre *Cocos* : le *C. nucifera* L. Il rattache à d'autres genres déjà connus ou nouvellement créés, toutes les autres dont il donne la synonymie avec indications bibliographiques et, dans certains cas, la description détaillée ou des observations.

Les plantes suivantes, répandues dans nos serres et dans les jardins de la Côte d'Azur devraient, d'après M. Beccari, être groupées de la manière suivante.

Genre Barbosa Beccari : *B. Pseudococos* Becc. (synonymes : Langsdorffia Pseudococos Raddi, Syagrus Mikaniana Mart., Cocos Mikaniana Mart.).

Genre Rhyticocos Beccari : *R. amara* Becc. (syn.: Cocos amara Jacq., Syagrus amara Mart.).

Genre Arikury Barbosa-Rodrigues : *A. schizophylla* Becc. (syn. : Arikuryroba Capanemæ Barb.-Rodr., Cocos Arikuryroba Barb.-Rodr., Cocos schizophylla Hort.)

Genre Arecastrum Beccari : A. *Romanzoffianum* Beccari, espèce dans laquelle sont distinguées plusieurs variétés :

Var. *genuinum* (syn. : Cocos Romanzoffiana Chamisso); var. *botryophorum* (syn. : Cocos botryophora Martius); var. *ensifolium*; var. *australe* (syn. : Cocos australis Martius).

Genre Syagrus Martius, qui comprend de nombreuses espèces, notamment :

S. campestris Wendland, (syn. : Cocos campestris Mart.) ;

S. coronata Beccari (syn. : Cocos coronata Mart.);

S. flexuosa Beccari (syn. : Cocos flexuosa Mart.);

S. Glazioviana Beccari (syn. : Cocos Glazioviana Becc.);

S. graminifolia Beccari (syn. : Cocos graminifolia Drude);

S. insignis Beccari (syn. : Cocos insignis H. Wendl.);

S. oleracea Beccari (syn. : Cocos oleracea Mart.);

S. Weddelliana Beccari (syn. : Cocos Weddelliana H. Wendl.).

Genre Butia Beccari : *B. capitata* Beccari (typica) (syn. : Cocos capitata Mart., souvent connu dans les jardins sous le nom de Cocos australis).

A cette espèce sont rattachées les variétés suivantes :

Var. *subglobosa* Becc. (syn. : Cocos coronata Chabaud, non Martius); var. *odorata* Becc. (syn. : Cocos odorata Barb. Rodrig.); var. *erythrospatha* Becc. (syn. : Cocos erythrospatha Chabaud); var. *pulposa* Becc. (syn. : Cocos pulposa Barb. Rodr.); var. *elegantissima* Becc. (syn. : Cocos elegantissima Chabaud); var. *lilacciflora* Becc. (syn. : Cocos lilaceiflora Chabaud) ; var. *virescens* Becc.

B. leiospatha Beccari (syn. : Cocos leiospatha Barb. Rodr.).

B. pungens Beccari (syn. : Cocos acaulis, sous-espèce *glauca* Drude). D. B.

Toxicité des fruits de l'If (Taxus baccata). — Le *Bulletin des sciences pharmacologiques*, mars-avril 1917, p. 118, signale un cas d'empoisonnement par les fruits de l'If relaté par MM. U. Roberto et A. Jelmoni, de Milan. Ces auteurs ont constaté qu'il n'existe pas de toxine dans l'arille (partie charnue rouge du fruit), mais qu'on en trouve au contraire dans les semences comme dans les feuilles. D'après eux, l'ingestion des fruits de *Taxus baccata* ne peut donner lieu à un empoisonnement que si les graines ont été broyées par la mastication.

Académie des Sciences. — L'Académie des Sciences vient d'élire comme membre titulaire dans la section de Botanique, en remplacement de M. Prillieux, M. Dangeard, professeur-adjoint à la Faculté des Sciences de Paris. Les travaux de M. Dangeard sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de les indiquer ici. Rappelons seulement qu'on lui doit de nombreux mémoires sur la sexualité chez les Champignons, sur l'assimilation chlorophyllienne, la cryptogamie et la physiologie végétale.

Fertilité des Romneya Coulteri et R. trichocalyx. — Notre excellent collaborateur, M. Correvon, nous adresse au sujet de la note de M. Mottet, parue dans la *Revue Horticole*, la remarque suivante :

Un horticulteur genevois, M. H. Van Deden, au Petit-Saconnex, a, depuis huit ans déjà, cherché à croiser ces deux espèces si voisines et en a obtenu des graines qui ont toutes germé et ont donné des plantes qui semblent fortes mais n'ont pas encore fleuri, tout au moins à Floraire.

Fabrication française de la Choucroute. — La plus grande partie de la Choucroute consommée autrefois en France venait d'Allemagne; cependant, dit la *Revue scientifique*, une importante fabrique de la région parisienne en prépare de grandes quantités et cette industrie est appelée à prendre un grand essor après la cessation des hostilités. Dès 1914, cette usine n'employait que des Choux cultivés par elle à Dammartin (Seine-et-Marne), utilisant 250 cuves de fermentation renfermant chacune 2.500 à 3.000 kilogr. de Choux. La production s'échelonne entre août et novembre et la fabrication dure seulement pendant les cinq derniers mois de l'année. Dans un rapport au Conseil d'hygiène publique du département de la Seine, M. Martel indique le mode de préparation du produit. On compte une vingtaine de jours pour obtenir une Choucroute suffisamment fermentée. Les Choux fournissent en moyenne 50 0/0 en Choucroute.

Les Acokanthera et le « Ouabé », poison de flèches de l'Afrique orientale. — On sait que le genre *Acokanthera*, de la famille des Apocynacées, possède quelques espèces cultivées, soit en plein air sur la Côte d'Azur, soit dans nos serres, pour leurs belles fleurs blanches agréablement parfumées : *A. spectabilis* Hooker fils, *A. venenata* G. Don, etc., plus souvent désignées en horticulture sous le nom générique de *Toxicophlæa*.

M. E. Perrot donne (1), d'après M. H. Neuville, qui a exploré une partie de l'Afrique Orientale, des renseignements intéressants sur le poison de flèches employé dans ces régions (2). Le poison dit « *Ouabé* » se retrouve comme poison sagittaire avec quelques variantes de préparation, mais avec une base commune fournie par les *Acokanthera*, sur une grande étendue de l'Afrique Orientale. Assez loin du Somal, les Andorobo, les Kamesia, les Nandi, les Masaï, savent extraire de ces arbustes un poison à peu près identique à celui qui est connu au Somal sous le nom de Ouabé. Ces indigènes préparent ce produit avec les feuilles et les branches des *Acokanthera* soumises à une ébullition prolongée et en enduisent des flèches et des harpons; ces derniers sont employés par les Andorobo pour la chasse des plus gros animaux, de l'éléphant même.

L'extrait obtenu est en effet violemment toxique ; son action est assez rapide et la partie de l'animal qui a été touchée n'est pas consommée par les chasseurs. Il n'est pas toujours préparé avec l'espèce botanique qui fournit le poison du Somal (*Acokanthera Schimperi* Schw.) ; deux autres espèces, au moins, *A. venenata* et *A. spectabilis* sont ici employées.

Rééducation agricole des mutilés. — La section de rééducation agricole des mutilés de la guerre, créée à l'Ecole d'Agriculture de l'Oisellerie (Charente), commencera à fonctionner le 1er juin 1917.

Seront admis gratuitement sur leur demande :

1° Les blessés de guerre réformés n° 1 :

2° Les réformés en instance de pension ;

(1) *Bulletin des sciences pharmacologiques*, mars-avril 1917, p. 107.

(2) H. Neuville. Notes sur le Ouabé, poison de flèches de l'Afrique Orientale et sur les tribus des Mitgen. *L'Anthropologie*, 1916, 27, p. 369-385.

3° Les blessés en traitement dans les hôpitaux.

Pour recevoir le programme, approuvé par M. le ministre de l'Agriculture, et pour tous autres renseignements, s'adresser à M. le directeur de l'Ecole d'Agriculture, à l'Oisellerie, par La Couronne (Charente).

Concours d'admission à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Le ministre de l'Agriculture a décidé qu'il y aurait cette année deux sessions pour le Concours d'admission à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : la premiere le 16 juillet, pour les candidats de la classe 1918 et ceux des classes plus jeunes, déjà sous les drapeaux; la deuxième comme d'habitude, le second lundi d'octobre pour tous les autres candidats.

Lutte contre les maladies cryptogamiques par le traitement interne des plantes. — On combat ordinairement les maladies cryptogamiques par des traitements externes, consistant en pulvérisations de substances chimiques sur les plantes.

On a pensé qu'il serait peut-être possible d'obtenir de bons résultats en introduisant, dans les plantes mêmes, des substances capables de les rendre réfractaires à certaines maladies tout en leur permettant de continuer à vivre de manière normale.

Une expérience de M. Marchal entretint cette espérance, le mildiou de la Laitue ayant pu être utilement combattu par une culture en solution nutritive avec une dose de 3 à 4 p. 10.000 de sulfate de cuivre.

Malheureusement, un dosage aussi précis ne pourrait être réalisé pratiquement dans les jardins et les résultats d'autres expériences ont été généralement négatifs.

La *Revue scientifique* dit, qu'aux Etats-Unis, M. J. S. Norton a repris les expériences sur Tomates en pots, en essayant le nitrate de baryum, le chlorure et le nitrate de calcium, le chlorure de mercure, l'acide oxalique, le nitrate et le permanganate de potasse, différents sels de soude, etc.

Les concentrations de sulfate de cuivre de 1 p. 100 à 1 p. 100.000 ont tué la plante sans empêcher le développement des spores de *Septoria*, au moins au printemps. M. Norton conclut que les sels introduits dans la plante tuent généralement celle-ci avant d'avoir une action sur les Cryptogames : *Cladosporium* et *Septoria*. Il n'y aurait d'exception que pour le nitrate de potasse, l'eau de chaux, le tungstate de soude et le permanganate de potasse.

Brassocattleya Luciliæ (Ch. Maron). — Cette belle plante nouvelle présentée à la Société nationale d'Horticulture de France, le 10 mai dernier, a été obtenue par M. Ch. Maron. Un certificat de mérite lui a été décerné. Elle est issue du *Brassocattleya Mendeli-Digbyana* croisé par le *Cattleya Schroderæ*. Ses fleurs, de très grandes dimensions, ont les sépales et les pétales d'un blanc délicatement rosé, le labelle, d'excellente forme, mesure 7 centimètres de largeur sur 9 centimètres de hauteur; il est légèrement frangé et ondulé, à gorge blanche, avec un peu de jaune sur le devant. L'extrémité et le pourtour du labelle sont d'une teinte un peu plus foncée que les sépales et les pétales. La fleur est odorante, comme celle du *Cattleya Schroderæ*.

Monstruosités causées par des traumatismes. — M. Lucien Daniel expose, dans la *Revue générale de Botanique*, 1917, p. 65, le résultat de nouvelles recherches sur le sectionnement et la régénération chez les plantes. Frappé, dans ses recherches sur la greffe, par l'apparition de monstruosités diverses tant chez le sujet que chez le greffon, à la suite de leur sectionnement, il avait indiqué comme cause principale des accidents tératologiques ainsi produits, les déséquilibres de nutrition consécutifs aux blessures ou traumatismes.

Les faits nouveaux qu'il a observés montrent que l'action des blessures rentre constamment dans le cas général de la variation produite par les changements d'alimentation de la plante entière ou de l'un de ses organes (suralimentation ou disette).

Dans un premier cas, la décapitation d'un *Eucalyptus Globulus* adulte ramena, pour un temps, l'état juvénile avec ses feuilles si caractéristiques chez cet arbre. Dans un autre, des racines de Carottes diversement sectionnées dans le cours de la tuberculisation, se sont déformées et ramifiées, pour prendre un aspect comparable aux formes accidentelles des Carottes que l'on observe parfois dans les jardins et que l'on attribue à l'état du sol insuffisamment meuble ou à la présence de cailloux s'opposant à la pénétration verticale du pivot. Les expériences de M. Daniel montrent que ce ne sont pas là les seules causes du phénomène, en admettant qu'elles puissent le provoquer, et que ces déformations sont plutôt dues aux insectes et aux limaces qui coupent la racine, le plus souvent à l'état jeune, près du collet, et qui, quelquefois aussi, rongent le sommet végétatif du pivot quant la tuberculisation est commencée ou avancée.

Les plantations fruitières dans les régions libérées. — La Commission nommée par le ministre de l'Agriculture et présidée par M. Nanot, dont nous avions annoncé la constitution dans notre précédente Chronique (p. 262), vient de faire connaître les résultats de ses travaux, et de donner en une note succincte et claire tous les conseils nécessaires aux horticulteurs pour la reconstitution des plantations fruitières détruites par les Allemands.

Les divers types de greffage, le badigeonnage des plaies sont préconisés suivant les cas.

La Commission demande pour l'exécution de ces travaux la constitution d'équipes sous la direction de chefs jardiniers, et elle se réserve d'étudier, d'ici l'automne, les moyens qui pourraient être employés pour remédier aux arrachages qui seront rendus indispensables.

D. Bois et P. Berthault.

CLEMATIS PANICULATA

On trouve dans les Clématites de quoi contenter bien des goûts. Généralement, l'admiration va d'abord à ces superbes hybrides dont les grandes fleurs, richement ou délicatement nuancées, pourraient disputer aux Roses elles-mêmes le prix de la beauté.

Je m'efforce, en ce qui me concerne, d'y introduire des types résistants en évitant, dans mes fécondations, de croiser des races qui semblent porter en elles, sinon le germe du mal, au moins un état de réceptivité dont elles sont trop fréquemment les victimes, ainsi que ceux qui les cultivent dont l'attente se trouve soudain trompée au moment même qui semblait devoir la couronner, les fleurs prêtes à s'épanouir.

Fig. 66. — *Clematis paniculata* à l'entrée d'un jardin.

Mais, de plus en plus, j'apprécie ce que j'appellerai les Clématites artistiques ou pittoresques.

J'aime à les voir s'élancer à l'assaut d'un arbre, grimper sur le faîtage d'un mur, escalader les réseaux losangés d'un treillage, le pignon d'une maison, la toiture d'un chalet ou d'une chaumière, puis retomber en draperies flottantes, s'étendre en rideaux ou en tapis, dessiner des guirlandes ou des festons, ou se masser en gros cabochons balancés par le vent et, sous toutes ces formes diverses, fleurir éperduement chacune en sa couleur et en sa saison, suivant l'espèce.

Aucune défection à craindre de ces robustes grimpeuses. Une fois cramponnées à l'existence et à leurs supports, elles poursuivent pendant des années leurs phases habituelles, s'élevant chaque saison d'un degré, épaississant toujours davantage leurs manteaux de verdure et leur toison de fleurs.

Aujourd'hui, je veux parler de l'une des moins connues et des plus décoratives de ces robustes lianes.

Je l'ai fait photographier en pleine fleur, au milieu de ce dernier mois de septembre.

Une des moins connues, ai-je dit, non pas faute d'avoir été présentée dans le monde où l'on cultive. Notre confrère, M. Mottet, toujours si habile à voir ou à deviner le mérite d'une plante, en a déjà parlé à plusieurs reprises dans ce journal, notamment dans les numéros du 16 novembre 1899, pages 528, et celui du 16 février 1912, page 86.

Je comprends que ceux qui se sont bornés à

cultiver cette espèce en pots, ou qui ne l'ont vue qu'en jeunes sujets, aient pu la considérer comme une forme négligeable de la Clématite odorante (*C. Flammula*) qu'on voit en juillet-août fleurir aux bords des chemins de la France méridionale, dans les haies qu'elle embaume, surtout le soir. Mais, mettez-la en pleine terre, donnez-lui espace et nourriture, et vous aurez une géante pouvant rivaliser même le *C. montana*, d'universelle réputation pour la rapidité de sa croissance et l'étendue de son développement.

Et c'est afin de parler aux yeux des lecteurs de la *Revue* que je leur montre la plante couvrant, après deux ans de plantation, une petite construction et un pilier de l'entrée de mon jardin.

Trop bien décrite par M. Mottet pour que j'y revienne, je veux seulement confirmer le bien qu'il en a dit et célébrer tout ce que répand de gaîté dans le jardin, à la veille du mélancolique automne, cette débordante floraison blanche, claire et joyeuse comme un jour de printemps.

La Clématite paniculée me paraît particulièrement bien désignée comme plante à faire grimper aux arbres. Elle a toutes les qualités de vigueur, d'ampleur, de robusticité qui lui permettront de se développer sans être affamée par son support. M. Mottet l'a vue enlacer une Conifère dont la robe sombre devait admirablement faire valoir ses blanches broderies. Elle sera également très belle parmi les branches d'un *Magnolia acuminata*, d'un Tulipier, d'un Chêne d'Amérique, toutes essences aux racines peu voraces, par le contraste de sa toilette à l'aspect printanier avec la parure automnale si caractéristique de rouille, d'or ou de pourpre que revêt, au déclin de la saison, le feuillage de ces beaux arbres. Elle couronnera leur tête déjà chenue comme d'une blanche chevelure de vieillard. Ce sera le présage de l'hiver.



Fig. 67. — *Clematis paniculata* couvrant une petite maison.

Si l'on veut, au contraire, obtenir une impression plus concordante de renouveau entre la liane et son support, qu'on l'associe à quelque *Pterocarya japonica* ou *stenoptera*. Ces arbres, trop peu connus ou trop négligés, jouissent du singulier privilège d'émettre des rameaux dont la végétation indéfinie se prolonge, à travers tout l'été, jusqu'à la fin de l'automne, conservant, grâce à leurs jeunes pousses, toujours en voie d'accroissement, leur physionomie printanière tant que les fortes gelées en arrêtent l'essor en même temps qu'elle les dépouillent de leurs feuilles.

En septembre-octobre, cette fraîche floraison sur cette jeune verdure donnera l'illusion complète d'une scène de printemps.

Les ressources de notre Horticulture ornementale sont presque illimitées, et, par les diverses façons de les utiliser, nous pouvons les multiplier encore à l'infini. C'est le rôle de l'art guidé par le goût. F. Morel.

LA TÉTRAGONE

Sous le titre : *La Tétragone*, un quotidien du soir (*Intransigeant* du 25 mars 1917) vantait dernièrement la culture de ce légume comme Epinard d'été. Il semble bien que l'auteur de cet articulet ait confondu Tétragone et Patience, l'Epinard de la Nouvelle-Zélande avec l'Oseille-Epinard. La description qui en est faite, les procédés culturaux préconisés s'appliquent bien à la Patience (*Rumex Patentia*), plante vivace vivant à l'état spontané en Turquie d'Europe et en Perse, et dont la culture ne diffère pas sensiblement de l'Oseille commune, alors que la Tétragone est annuelle, d'origine océanienne, qu'elle n'a rien de commun avec l'Oseille, sinon la présence simultanée de ces deux succédanés de l'Epinard dans la confection de certains plats.

Ce « solécisme horticole » réparé, permettez moi de vous présenter la Tétragone, trop peu connue et digne pourtant de tenir une place honorable parmi nos légumes d'été.

La Tétragone cornue (*Tetragonia expansa* Murray), appelée encore Tétragone étalée ou Epinard de la Nouvelle-Zélande, appartient à la famille des Ficoïdacées, c'est même la seule plante de cette famille cultivée comme légume dans nos régions ; la Ficoïde glaciale (*Mesembryanthemum crystallinum*), signalée dans le *Potager d'un curieux*, n'étant chez nous, en dehors de ses très réelles qualités ornementales, qu'un légume d'amateur, connu seulement de quelques anciens coloniaux.

Annuelle, aux tiges rampantes s'étalant longuement sur le sol — elles peuvent atteindre 1 mètre — au feuillage abondant composé de feuilles épaisses, charnues, aqueuses, se plaisant dans les terrains secs, même arides, produisant d'autant plus que l'été est plus chaud, la Tétragone est un légume précieux, remplaçant avantageusement l'Epinard qui monte si vite en été.

Les fleurs sont apétales, insignifiantes, verdâtres; le fruit, anguleux, cornu, rappelant à quelque chose près, suivant l'heureuse comparaison de l'ouvrage *Plantes potagères*, une Macre en miniature (couleur à part).

C'est une plante de l'hémisphère austral : l'Australie, la Nouvelle-Zélande, la Nouvelle-Calédonie et beaucoup d'archipels polynésiens la possèdent à l'état spontané.

Sir Joseph Banks la rapporta de la Nouvelle-Zélande en 1770, les premières graines furent semées à Kew en 1772, mais c'est le botaniste Forster (voir Gibault, *Histoire des Légumes*) qui eut « l'intuition », pendant la seconde expédition australe du capitaine Cook, de la valeur alimentaire de la Tétragone, dont les feuilles charnues et appétissantes furent une trouvaille pour l'équipage privé de légumes frais.

Le *Bon Jardinier* mentionne pour la première fois la Tétragone dans son édition de 1821, en rappelant des efforts du comte d'Ouches, agronome de valeur, pour en vulgariser la culture. Enfin, la plante acquiert droit de cité au *Botanical Magazine* en 1863 (t. 2362).

Naudin, dans son *Manuel de l'Acclimateur*, cite une seconde espèce, *Tetragonia implexicoma* J. Hook., originaire des mêmes régions, frutescente, tapissant les rochers et les sables des îles océaniennes, ayant les mêmes qualités potagères que l'*expansa* et qu'on pourrait employer en outre avec succès à la consolidation des sables.

Pourquoi donc ce légume, qui a le rare mérite de produire abondamment de la verdure pendant les plus fortes chaleurs et de fournir un aliment sain, un peu fade peut-être, mais l'art culinaire sait remédier facilement à un aussi petit défaut, pourquoi donc ce légume est-il relativement peu connu et pourquoi reste-t-il ignoré sur nos marchés, malgré son rendement énorme? (Burvenich, dans sa *Culture potagère à la portée de tous*, nous dit avoir pesé une touffe de Tétragone qui lui a donné le poids respectable de 9 kilogr., et qui occupait à elle seule plus d'un mètre carré de superficie.)

C'est que la Tétragone a un défaut : les graines sont d'une levée capricieuse et inégale, et ceci a été probablement un obstacle à l'extension de sa culture.

Le semis peut se faire en mars, sur couche et sous châssis, en godets, à raison de trois ou quatre graines par godet. La germination en est assez lente. La mise en place a lieu en avril mai en terrain ameubli, exposé à la chaleur, à 1 mètre de distance dans tous les sens. Il ne faut pas attendre, pour effectuer cette plantation, que les racines tapissent l'intérieur du pot, ce qui prédispose la plante

à monter de suite à fleur et, par là, réduit la durée de production.

On sème également en avril-mai, en place (2 ou 3 graines par poquets espacés de 0m.80 à 1 mètre), ou en pépinière.

Dans le petit jardin où quelques pieds suffiront à la consommation familiale, on évitera l'inconvénient de la levée irrégulière des semis, en laissant la plante se resemer d'elle-même. Au printemps, les jeunes semenceaux seront déplantés et replantés à la distance voulue dans une planche préparée à cet effet.

Les Américains, qui ont l'air de mieux connaître et d'employer plus extensivement que nous la Tétragone comme légume, la cultivent en culture forcée (voir Bailey, *Encyclopédie de l'Horticulture américaine*). Ils sèment en juillet, et rentrent en fin septembre. La production s'échelonne de novembre à mai. La plantation se fait dans les serres à vignes ou dehors; elle est alors, dans ce dernier cas, recouverte de serres mobiles au moment du forçage.

Pour remplacer l'Epinard, plante essentiellement automnale et printanière, la Tétragone, qui s'accommode admirablement de la chaleur et de la sécheresse est tout indiquée et peut rendre de grands services dans les contrées méridionales. Elle pourra également en rendre dans nos jardinets de banlieue, et il est à souhaiter qu'en ces temps de vie chère sa culture soit essayée un peu partout.

E. Meunier.

LES CARABIDES NUISIBLES AUX ARBRES FRUITIERS

Les Coléoptères de la famille des Carabides sont réputés pour leurs mœurs carnassières et sont considérés à juste titre comme étant des auxiliaires du cultivateur. La plupart d'entre eux se nourrissent en effet de proie vivante et tel est le cas pour le type le plus connu de ces insectes, le Carabe doré ou jardinière (*Carabus auratus*) si répandu dans nos campagnes. Chacun a eu l'occasion de le voir à l'œuvre, car cette espèce chasse au grand jour.

Cependant, si l'on capture de ces Carabes et qu'on les place en observation dans des cristallisoirs garnis de terre et de mousse, on est frappé de la facilité avec laquelle ils acceptent comme nourriture, non seulement les insectes vivants, les chenilles, les lombrics ou la viande crue, mais aussi la pulpe sucrée des fruits, fraises, poires, bananes, etc. Ce fait, si facile à vérifier, n'est pas exceptionnel. Une autre espèce, le *Læmostenus terricola* Herbst, qui habite surtout nos caves, ne se fait pas faute, à l'occasion, de goûter aux poires qu'on y conserve. D'autres Carabides carnassiers, les *Calathus*, prédateurs d'une agilité extrême, qui, comme le *Læmostenus*, craignent la lumière et passent habituellement le jour cachés sous les pierres et les débris végétaux, sont à tel point friands de la pulpe sucrée des fruits, qu'ils viennent parfois se gorger de celle ci en plein jour.

A côté de ces Carabiques dont le régime est normalement carnassier, il en est d'autres qui sont d'ordinaire phytophages. Le Zabre des céréales (*Zabrus tenebrioides* Goeze) si connu par ses dégâts dans l'Europe centrale, en fournit le meilleur exemple. L'adulte grimpe aux chaumes du blé, du seigle, de l'orge, pour manger les grains non encore complètement mûrs, tandis que la larve ronge le parenchyme des feuilles des jeunes plantes. Les *Ditomus* et les *Carterus* grimpent sur certaines Graminées et Ombellifères pour en cueillir les graines; les *Ditomus* emportent celles-ci dans leurs terriers pour les y emmagasiner. Divers *Harpalus*, *Ophonus* et *Amara* sont fréquemment phytophages et il n'est pas rare de les surprendre sur des plantes diverses, principalement des Graminées et des Crucifères, en train de dévorer les graines non arrivées à maturité ou les siliques encore tendres.

Il existe donc, dans la famille des Carabides, une série d'espèces dont le régime est normalement phytophage (*Zabrus*, *Ditomus*, etc.) ou mixte (certains *Amara*, etc.) et une autre série comprenant des espèces carnassières qui se montrent friandes de la pulpe sucrée des fruits (*Carabus*, *Calathus*, etc.).

On retrouve des représentants de ces deux catégories d'espèces parmi les Carabides qui, à diverses reprises, ont été observés en nombre dans les cultures de Fraisiers et ont

été signalés comme causant des dégâts en s'attaquant aux fruits mûrs.

C'est en Hollande (Ritzena Bos, 1892) et en Angleterre (miss Ormerod, 1894 et 1895) que ces dégâts paraissent avoir attiré l'attention pour la première fois ; mais des invasions analogues ont été constatées aussi en France, en Belgique et en Suisse. Les espèces qui y participent sont principalement les suivantes : *Pterostichus melanarius* Ill. *Steropus madidus* F., *Calathus fuscipes* Goeze,



Fig. 68. — *Ophonus ruficornis* Fabr.



Fig. 69. — *Pterostichus melanarius* Ill.

Ophonus ruficornis F. Un cinquième carabide, l'*Harpalus distinguendus* Duft. a, en outre, été signalé par M. P. Marchal comme s'étant montré nuisible dans les mêmes conditions, en 1897, aux environs de Poitiers.

Les trois premières espèces, qui sont carnassières, entament plus ou moins largement les fruits pour se gorger de suc. Il est intéressant de noter que ces trois espèces sont aptères ou ne possèdent que des moignons d'ailes inutilisables pour le vol. Ne pouvant se déplacer que par la marche, elles restent forcément cantonnées dans un rayon restreint et ne peuvent exercer leurs déprédations que dans le voisinage des lieux où leurs larves ont vécu.

A l'encontre des précédents, l'*Ophonus ruficornis*, d'après les observations de M. Poskin, recherche exclusivement les graines qui sont implantées comme on le sait à la surface du fruit. Il les brise entre ses mandibules et en dévore l'amande ; mais les légères blessures qu'il détermine en arrachant ces graines suffisent pour amener une altération rapide du fruit. A Fooz (province de Namur), où l'insecte se montrait nuisible en 1904, les jardiniers estimaient que les pertes causées par lui pouvaient s'élever au cinquième de la récolte.

D'ailleurs, l'*Ophonus ruficornis* ne s'attaque pas seulement aux fraises. Les forestiers de l'Europe centrale ont constaté qu'il ronge les graines des essences feuillues aussi bien que celles des essences résineuses dans les carrés de semis que l'on recouvre de planchettes pour les préserver des dégâts des petits Rongeurs et des pinsons. Plus d'une fois on l'a surpris dévorant les graines du *Maclura aurantiaca*. C'est donc une espèce nettement phytophage et granivore.

Ajoutons que l'*Ophonus* est un insecte nocturne qui vole avec aisance par les chaudes nuits d'été et qui, dans ces conditions, peut se transporter au loin et gagner les lieux où abonde la nourriture de son choix.

Comment peut-on combattre les Carabides occasionnellement nuisibles au Fraisier? Il est certain que le paillis dont on recouvre le sol, pour éviter que les fruits ne soient salis, favorise les dégâts d'insectes lucifuges qui trouvent sous ce paillis un abri pendant le jour. Il ne peut être question de le supprimer. Mais il est permis de penser que la méthode des pièges pourrait ici rendre quelques services. De petits tas d'herbes ou des carrés de paillassons maintenus humides et disposés de place en place attireraient sans doute beaucoup d'insectes et permettraient d'en capturer quotidiennement un bon nombre.

P. Lesne,
Assistant au Muséum.

LE COCOTIER DE MER DES SEYCHELLES

LODOICEA CALLIPYGE Commerson

L'histoire de ce curieux et célèbre Palmier a été souvent donnée et plusieurs articles lui ont été consacrés dans ce journal (1). Il s'y mêle malheureusement de nombreuses inexactitudes.

Un naturaliste distingué, qui a beaucoup écrit sur les questions coloniales, M. A.-A. Fauvel, correspondant du Muséum national d'histoire naturelle, décédé en 1909, a rédigé sur cet arbre un long mémoire très docu-

(1) Voir notamment : *Revue horticole*, 1864, p. 147, note de Ch. Naudin, et 1891, p. 293, note d'Edouard André.



LODOICEA CALLIPYGE COMMERSON

menté, qui a paru dans les *Annales du Musée colonial de Marseille* (1). C'est un examen critique de tout ce qui a été publié sur ce sujet et une excellente mise au point par les observations que l'auteur a faites lui-même, aux Seychelles.

La forme si particulière (fig. 70) et les grandes dimensions (2) du fruit du *Lodoicea callipyge* (Coco de mer, Double Coco, etc.) excitèrent pendant longtemps la curiosité des habitants des rivages où ce fruit était apporté par les courants marins sans qu'on sût d'où il provenait et quelle était son origine. Il donna lieu aux fables les plus invraisemblables et on lui attribua toutes sortes de vertus imaginaires qui le faisaient rechercher comme amulette ou comme objet précieux d'une valeur inestimable.

La première mention qui en ait été faite, sous une forme quelque peu mythologique, est due à Pigafetta, patricien de Venise, compagnon de Magellan, dans la relation manuscrite du premier voyage du grand navigateur portugais allant, par le détroit qui porte encore son nom, à la découverte des Indes (1519-1522).

Plus tard, en 1553, un voyageur portugais, Barros, en parle ; il lui donne comme origine le fond de la mer et lui attribue des propriétés médicinales supérieures à la pierre de Bézoard.

C'est l'ingénieur Barré qui semble avoir, le premier, découvert l'arbre producteur de ce fruit jusqu'alors entouré de mystère. Il accompagnait une mission d'exploration des îles Seychelles sous les ordres de Marion Dufresne et dressait le plan de ces îles en 1768. Il rapporta des fruits frais et complets que le botaniste Poivre étudia à l'île de France. Poivre fit venir ensuite de jeunes plants qu'il cultiva à l'île Maurice.

L'abbé Rochon, qui avait recueilli des plants en visitant l'île de Palme, apporta en France un fruit entier en germination et une feuille qui furent l'objet d'une communication à l'Académie des sciences, en 1770, par le Dr Lemonnier.

Sonnerat, qui visita les Seychelles en 1771, donna une description du Cocotier de mer dans son ouvrage : *Voyage à la Nouvelle Guinée*, publié en 1776, ainsi que six figures dont quelques-unes sont inexactes, ayant été faites de mémoire et non d'après nature.

L'arbre avait été d'abord rattaché au genre *Borassus* ; c'est Commerson qui créa pour lui le genre *Lodoicea* et en fit le *L. callipyge* (1).

Le 14 octobre 1801, Labillardière lut, à l'Académie des sciences, le premier mémoire décrivant le Cocotier de mer avec ses fruits et ses fleurs ; mais, comme la description de Commerson ne lui était pas connue, il conserva seulement le nom générique créé par cet auteur et donna au Palmier le nom de *Lodoicea sechellarum*, sa dénomination spécifique étant tirée du groupe d'îles dont il est originaire (2).

Des écrits dithyrambiques attirèrent l'attention sur cet arbre et l'on put craindre sa destruction.



Fig. 70. — Fruit du *Lodoicea callipyge*.

On doit à M. Swinburne Ward d'avoir appelé l'attention de la Société Linnéenne de Londres sur ce danger. Une requête fut adressée par cette Société au gouverneur de l'Ile Maurice pour l'inviter, au nom de la science, à prendre les mesures nécessaires

(1) *Ann. Musée colon. Marseille*, 23e année, 3e vol. (1915), p. 169, avec 16 planches noires.

(2) Certains échantillons atteignent jusqu'à 50 centimètres de longueur, et leur poids peut dépasser 15 kilogr.

(1) Philibert Commerson. Manuscrits, avec dessins originaux de Jossigny (15 planches), 1766-1769, restés inédits. Conservés à la bibliothèque du Muséum national d'histoire naturelle, à Paris. Le nom donné par Commerson fut publié pour la première fois dans l'ouvrage de Jaume Saint-Hilaire : *Exposition des familles naturelles*, vol. I, p. 96 (1805).

(2) *Annales du Muséum d'histoire naturelle de Paris*, vol. IX (1807), p. 140. Extrait du mémoire lu à l'Académie des sciences le 14 octobre 1801.

en vue d'assurer la conservation et la reproduction de ce Palmier si intéressant et si localisé. Les cris d'alarme répétés par Sir W. T. Hooker furent entendus et le Gouvernement anglais donna au gouverneur des Seychelles les ordres et les crédits nécessaires pour satisfaire aux vœux exprimés avec tant d'autorité.

Le *Lodoicea callipyge*, qui existait jadis dans les îles Praslin, Curieuse et Ronde, a disparu de cette dernière localité. C'est à Praslin qu'on le trouve en plus grand nombre.

On a beaucoup exagéré la beauté de cet arbre. Son tronc, pouvant atteindre de 20 à 30 mètres de hauteur, est couronné de feuilles palmées-flabellées mesurant jusqu'à 5 à 6 mètres de longueur. On sait que ses fruits servent à fabriquer des récipients de toutes sortes « *Vaisselle de Praslin* » et que les fibres de ses feuilles sont employées à faire des tissus très recherchés dans le pays.

Sa croissance est très lente. Au jardin botanique de Peradeniya (Ceylan), un arbre âgé de trente-deux ans ne possédait pas encore de tronc et ne donnait qu'une feuille par an. Elle est plus rapide aux Seychelles où il pousse une feuille tous les neuf mois, dit-on.

Le *Lodoicea* peut être, d'autre part, considéré comme incultivable dans nos serres d'Europe où l'on a réussi seulement à en faire germer la graine et à conserver le jeune plant pendant quelques années.

On l'a introduit dans un certain nombre de pays tropicaux, mais il est resté très rare.

La planche que nous publions en montre un exemplaire cultivé dans le jardin botanique de Buitenzorg (Java) tel que nous l'avons vu en 1903. Il est situé en avant d'un groupe de Palmiers d'espèces diverses. Un indigène est placé à côté, dans la photographie.

D. Bois.

ARROSAGE SOUTERRAIN DES ARBRES

Nous n'avons pas de renseignements relatifs à la teneur en eau que doit avoir le sol pour assurer la bonne végétation d'arbres fruitiers indigènes ou exotiques; par contre, nous avons quelques chiffres relevés en 1889 par M. J. Nanot, aujourd'hui Directeur de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, alors qu'il était attaché au Service des plantations de la Ville de Paris; dans ses documents, il s'agit d'arbres des boulevards et promenades des XIe et XIIe arrondissements, plantés en sous-sols peu perméables, sauf sur les voies remblayées en matériaux de démolitions.

Nous résumons ci-dessous les observations de M. Nanot donnant l'eau contenue (en poids) dans le sol à 0^{m}.80 environ de profondeur :

	Etat de la végétation de l'arbre.			
Essence.	Languissant et chlorotique.	Mauvaise.	Bonne.	Très bonne.
—	—	—	—	—
	eau p. 100	eau p. 100	eau p. 100	eau p. 100
Platane	4.6	7.4	16.7	22.2
Tilleul argenté	»	»	»	25.2
Marronnier	6.8	»	23.8	»
Paulownia	»	»	20.0	»
Vernis du Japon	32.0 (racines pourries)	»	16.9	»
Erable	9.4	»	»	»

En général, le sol doit contenir de 16 à 26 0/0 de son poids d'eau pour que les arbres végètent bien; dès que la teneur en eau tombe au-dessous de 10 0/0, les feuilles jaunissent et les arbres ne s'accroissent que très peu; au delà de 26 0/0, les racines pourrissent et les arbres languissent.

Pour ce qui concerne les arbres des voies publiques de Paris, les Platanes, les Peupliers, les Marronniers et les Tilleuls exigent pour bien végéter plus d'eau que les Vernis du Japon, les Erables et les Acacias; c'est une question de grandeur de la surface foliaire, influençant la dépense d'évaporation.

Par arbre et par arrosage, il faut à peu près :

100 litres d'eau pour un jeune arbre planté depuis 4 à 5 ans;
200 — pour un arbre qui a de 5 à 15 ans de plantation;
300 — pour un grand arbre.

Au service des plantations de Paris, l'ar-

rosage commence en avril et se prolonge jusqu'en septembre; les arrosages du printemps permettent aux arbres de développer de vigoureuses pousses et doivent être pratiqués une fois par semaine (Platanes, Marronniers, Tilleuls) ou par quinzaine (Erables planes, Sycomores, Paulownias, Acacias, Vernis du Japon). Les arrosages de l'été, qui doivent être plus espacés, permettent aux arbres de conserver plus longtemps leur feuillage; les arrosages d'arrière saison provoquent souvent une deuxième végétation, surtout pour les Marronniers.

Sur les boulevards de Paris, autour de chaque arbre *a* (fig. 71) et à $0^{m}.40$ ou $0^{m}.50$ de profondeur à partir du niveau *x* du trottoir, ou à 0^{m} 25-$0^{m}.30$ à partir du fond *x'* de la cuvette dont l'arbre occupe le centre; on place des tuyaux suivant un carré *b c d e*, de $2^{m}.20$ à $2^{m}.50$ de côté, raccordé à une portion inclinée *f* qui arrive près du niveau du sol où elle est obturée par un tampon *g* en

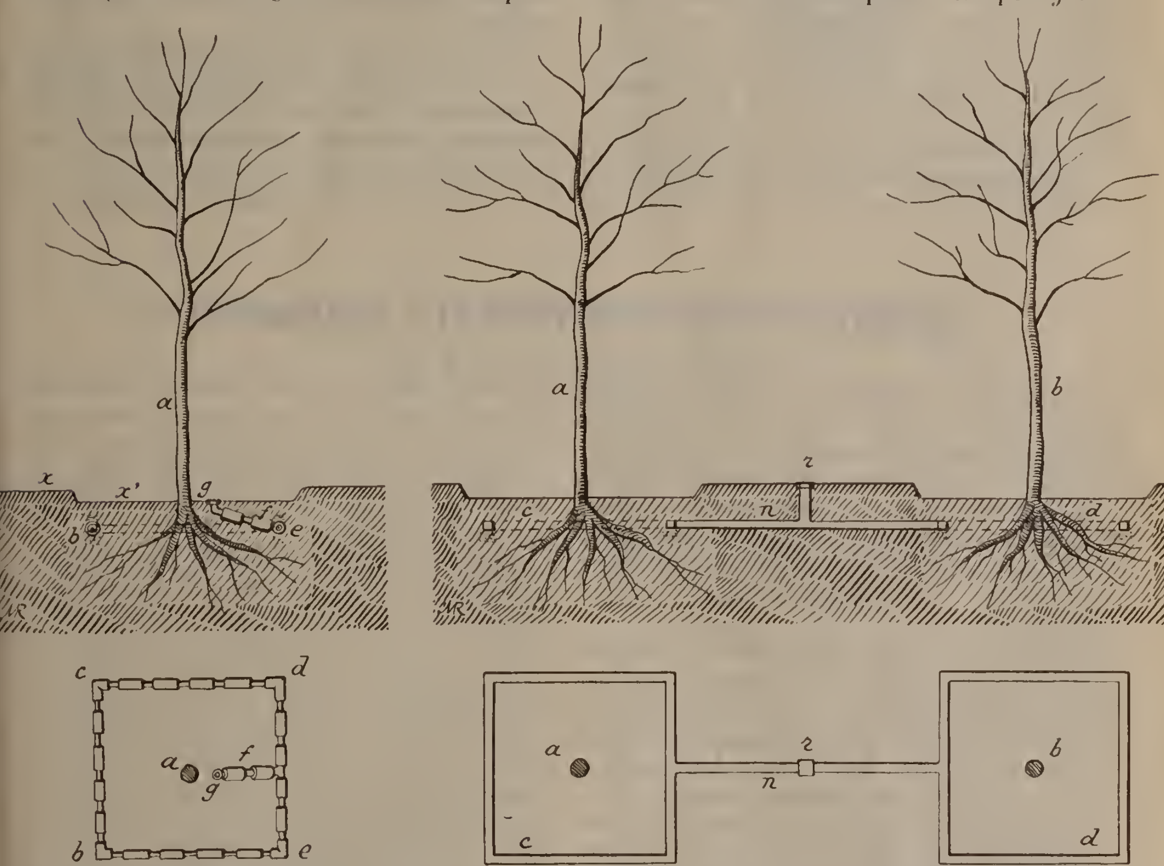


Fig. 71. — Canalisation disposée pour l'arrosage d'un arbre (élévation et plan).

Fig. 72 — Canalisation établie pour l'arrosage souterrain de deux arbres (élévation et plan).

terre cuite; ce tampon est caché par la grille qui entoure le pied de l'arbre ou par une faible épaisseur de terre, qu'on enlève lors de l'arrosage.

Les tuyaux, posés sur une légère couche de cailloux, sont en terre cuite comme ceux en usage dans les travaux de drainage, de $0^{m}.05$ de diamètre intérieur et $0^{m}.32$ à $0^{m}.33$ de longueur; ils sont placés dans d'autres tuyaux, formant manchons, ayant $0^{m}.08$ de diamètre intérieur; les tuyaux, comme les manchons, ne sont jamais posés jointifs, mais avec un écartement d'environ $0^{m}.10$; les angles de la canalisation sont raccordés par des coudes en terre cuite; enfin un peu de paille, à raison de 0 kil. 300 par mètre linéaire, recouvre les tuyaux pour empêcher un peu la terre d'y pénétrer, ce qui arrive toujours au bout d'un certain temps.

Comme les racines ne se développent pas de bas en haut, la faible profondeur des tuyaux *b c d e* (fig. 71) a pour but d'empêcher leur envahissement et leur obstruction par la formation des *queues de renard*.

Lorsque la voie est inclinée, les tuyaux d'arrosage entourant de deux à cinq arbres sont souvent réunis entre eux par d'autres tuyaux. La figure 72 montre, dans le cas

d'une pente insignifiante, l'accouplement du réseau d'irrigation souterraine de deux arbres *a* et *b*; les canalisations *c* et *d* sont reliées par le tuyau *n* portant le regard *r* destiné à l'introduction de l'eau d'arrosage.

M. Nanot avait proposé de remplacer les tuyaux en terre cuite par des tuyaux en bois

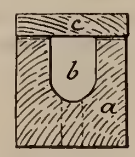


Fig. 73. — Coupe transversale d'un tuyau flamand.

de pin, créosotés, déjà employés pour diverses canalisations (1) sous le nom de *tuyaux flamands* (2); ce sont des bois *a* (fig. 73) de 0m.15 × 0m.15 d'équarrissage, creusés d'une gouttière *b* de 0m.09 de profondeur au fond de laquelle on perce tous les 0m.10 des trous de 0m.03 de diamètre pour assurer l'écoulement de l'eau; une forte planche *c* clouée ferme la gouttière; de semblables tuyaux étaient vendus de 1 fr. à 1 fr. 20 le mètre linéaire. De deux en deux arbres, les tuyaux flamands sont raccordés avec une bouche en fonte arrasée au niveau du trottoir, et par laquelle s'effectue l'arrivée de l'eau d'arrosage.

Ces dispositifs, dont l'installation revient au moins de 12 à 16 fr. par arbre, ne peuvent être employés que pour des plantations d'ornement comme celle des promenades et des boulevards de Paris.

Max Ringelmann.

ÉBOURGEONNAGE DES TREILLES ABANDONNÉES

Les Vignes auxquelles on aura appliqué l'un ou l'autre des modes de restauration indiqué dans le n° 14 de la *Revue Horticole*, devront être de notre part, dès le début de leur développement, l'objet d'une attention soutenue et de soins assidus. Laissées à elles-mêmes, encombrées de pousses inutiles et en surnombre, leur rétablissement en souffrirait.

Pour les ceps ayant été rabattus à quelque distance au-dessus du sol, chaque ramification latérale née sur les coursonnes conservées au moment du recépage sera traitée comme celles des treilles non abandonnées.

Au moment de l'ébourgeonnage, on ne conservera sur chaque coursonne que deux jeunes pousses, une, la plus près de sa base destinée à fournir un sarment dit « de remplacement », l'autre située un peu au-dessus devra porter des raisins. Dans le cas où tous les bourgeons seraient stériles, il n'en serait conservé qu'un seul sur chaque coursonne, le mieux venant et le plus près de la base.

On conserve précieusement l'œil du sommet, entourant de soins dès le début la jeune pousse qui en est issue et dont le rôle est de fournir un sarment vigoureux capable de continuer la charpente. Par mesure de précaution, soutenir avec un jonc, sans chercher à l'approcher tout à fait contre le treillage, cette jeune pousse que le moindre heurt pourrait décoller; plus tard, on pourra la mettre à sa place définitive sans courir le risque de la rompre.

Les ceps ayant été rabattus près de terre émettent, au bout de quelque temps, plusieurs bourgeons de vigueur différente; dès qu'ils seront suffisamment développés, on élimine les plus faibles pour ne conserver que les deux plus beaux et les mieux placés. pour refaire la charpente supprimée. Les laisser ensuite croître librement se contentant de les soutenir au fur et à mesure de leur élongation, afin d'éviter leur rupture. On ne les écimera par la suite que lorsqu'ils auront pris un fort développement et seulement pour assurer la maturité des sarments. Ce rognage sera effectué un peu avant qu'elles n'atteignent le faîte du mur, à moins qu'il ne dépasse deux mètres de hauteur; dans ce cas, rogner les sarments les plus vigoureux entre 1m.50 et 1m.75, puis les laisser de nouveau se développer.

Les ramifications latérales qui se développeraient à la suite de cette opération seraient palissées, tout comme si elles appartenaient à des coursonnes déjà établies, le pincement des faux bourgeons les plus vigoureux s'imposera peut-être, en tout cas assez tardivement et surtout dans le but d'éviter toute confusion.

Les Vignes recouchées et taillées sur deux

(1) Voir *Canalisation des gaz* dans *Moteurs thermiques et Gaz d'éclairage applicables à l'agriculture* (Librairie agricole de la Maison Rustique).

(2) Le nom vient de ce que ces tuyaux sont fabriqués dans la grande forêt de Pins maritimes du Flamand (département des Landes).

yeux terminaux, très près de terre, développent généralement deux bourgeons dont la vigueur augmente avec l'enracinement des parties mises en terre. On les palissera donc au fur et à mesure de leur élongation, presque verticalement et à quelques centimètres l'un de l'autre, protégeant toujours de préférence celui né le plus près du sol. Leur pincement aura lieu dans les mêmes conditions de hauteur que dans le cas précédent, celui le plus loin du sol pourra être pincé plus court et un peu plus tôt pour favoriser son voisin.

Comme suite à ces pincements, on conservera tous les faux bourgeons dont ils auront provoqué la sortie, et on les palissera en arête de poisson, sauf celui du sommet qui le sera verticalement.

Ne pas perdre de vue qu'à la suite d'importantes suppressions de la charpente, il est de toute nécessité de chercher à obtenir rapidement le plus grand nombre de parties vertes pour rétablir, le plus tôt possible, l'équilibre momentanément rompu entre les parties aériennes et les parties souterraines. Conserver le maximum de parties agissantes c'est maintenir et même développer l'activité souterraine, laquelle, à la saison suivante grâce aux réserves accumulées, sera en état de puiser dans le sol les matériaux susceptibles d'aider à l'établissement d'une bonne charpente.

V. Enfer.

QUELQUES OBSERVATIONS NOUVELLES SUR LES BOUGAINVILLEA

La *Revue Horticole* a déjà publié (16 août 1913, n° 16, p. 376, et 16 mars 1916, n° 3, p. 45) deux de mes petits articles sur ces plantes éblouissantes de l'Amérique du Sud. Peut-être ses lecteurs seront-ils intéressés par les nouveaux faits que j'ai pu constater ici, dans mon jardin.

L'année passée, au mois de juin, j'ai fait excaver la terre autour des racines d'un bel exemplaire de la variété *lateritia* qui est, à mon avis au moins, sous notre climat, de beaucoup la préférable, tant par sa belle couleur rouge brique que par le fait qu'elle est en pleine floraison tous les mois de l'année, quoique, en novembre et juillet, elle semble plus chargée de ses fleurs (bractées). Ayant bien dégagé ses racines, j'ai fait découper des morceaux longs de 20 à 30 centimètres, dont le diamètre des plus grandes était d'environ 2 centimètres; ces fragments de racines ont donné des bourgeons à feuilles au bout de trois mois et, en examinant le contenu des pots, j'ai pu constater qu'un certain nombre de ces tronçons émettaient aussi des racines. Tout ceci a été fait à l'air libre ici, où la température est très uniforme et où la moyenne de l'été varie peu, entre 20 et 25 degrés. Mon admiration a été très grande en constatant l'incroyable état de bonne conservation de ces racines qui sont, pour ainsi dire, incorruptibles. Six mois après, plusieurs d'entre elles, qui n'avaient ni bourgeons à feuilles, ni racines, étaient en parfait état; maintenant, après plus de neuf mois, le même phénomène se présente à mes yeux. Ces racines doivent donc contenir des principes qui les rendent incorruptibles et cela serait un point d'investigation dans les laboratoires botaniques.

Trois mois après mes premières expériences, j'ai fait faire une seconde excavation à l'endroit même où j'avais coupé les premières racines et comme ici il ne pleut pas pendant les mois d'été, mon étonnement fut grand quand je me suis aperçu que les morceaux de racines qui avaient été laissés dans le sol, enfouis à une assez grande profondeur, montraient plusieurs bourgeons à feuilles, qui avaient l'air d'Asperges blanchies, malgré la sécheresse de la terre argileuse.

Ceci m'explique un cas que j'ai observé jadis près de la route publique, à Orotava, où le propriétaire avait arraché un sujet vigoureux de *Bougainvillea spectabilis*, et qui repoussa bien longtemps après. C'étaient sans doute les racines laissées ensevelies dans la terre qui avaient conservé leur vitalité et donné naissance à des rejets.

J'ai fait connaître dans la *Revue Horticole* (16 mars 1916, p. 45) comment un sujet très jeune de la variété *lateritia* avait donné des graines qui, semées, produisirent des hybrides dus à l'intervention d'un *B. glabra* très âgé qui se trouvait à côté. Or, un de ces hybrides vient à son tour de produire des

graines, bien que très jeune, car je ne l'ai planté en place qu'il y a environ deux ans. On pouvait à la simple vue deviner que la jeune plante avait grené, car les bractées, tout à fait décolorées, ne tombaient pas comme c'est l'habitude, mais restaient suspendues, et, en les prenant entre les doigts, on constatait le grossissement indiquant la présence des graines qui peuvent être comparées à un grain solitaire de Blé, quand on les extrait des restes de la fleur qui les couvrent. Quand on voit des *Bougainvillea* dont les bractées tout à fait décolorées par le temps ne tombent pas, mais restent fortement attachées, il faut soupçonner la présence de graines.

Certains de mes correspondants botaniques qui habitent des pays où ces superbes plantes poussent à merveille, comme elles le font ici, m'ayant déclaré que leurs *Bougainvillea* n'ont jamais grené, je puis espérer que mes observations personnelles seront bienvenues. Je pense que c'est la présence de l'insecte (*Sphinx* (*Protoparce*) *convolvuli*) à longue trompe qui fait la pollination, au moins quelquefois, dans ces plantes. Dans mon jardin, j'ai pu constater que le *Plumbago capensis* grène très bien avec l'aide de cet insecte.

En raison de l'incroyable vitalité des tronçons de racines de la variété *lateritia*, je viens de faire l'expérience suivante que j'ose annoncer, sans attendre les résultats.

J'ai choisi des morceaux de 2 à 3 centimètres de diamètre et d'environ 20 centimètres de longueur de racines de *Bougainvillea glabra* et de *B. lateritia* et je les ai fendues longitudinalement, les attachant l'un à l'autre comme s'il agissait de faire une greffe par approche entre ces deux plantes, avec l'espoir d'obtenir des sports (1) ; comme témoins, j'ai aussi soudé des échantillons de racines coupées de la même façon des *B. glabra* et *lateritia*.

Ayant vu combien ces racines ont de la vitalité, je confesse que j'ai grande foi dans les résultats que j'obtiendrai.

Dr Georges V. Perez.

« La Quinta » Santa Ursula (Tenerife),
le 14 avril 1917.

(1) J'ai été incité à faire cette expérience par une étude du professeur Bateson, sur les *Sports produits par des boutures de racines*, mentionnée dans la *Revue Horticole*, 16 mars 1917, p. 242.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Les effets de l'hiver dernier. — Un correspondant du journal anglais *The Garden*, M. George Dillistone, vient de publier quelques notes relatives aux effets produits par les grands froids de cet hiver sur divers végétaux. Ces observations méritent d'être ajoutées à celles qu'apportera l'enquête ouverte par notre Société nationale d'Horticulture. Elles présentent un intérêt particulier à deux points de vue : d'abord elles fournissent des renseignements précieux sur diverses espèces introduites à une époque encore récente par MM. Wilson, Forrest et autres explorateurs; d'autre part, les collections sur lesquelles elles ont porté se trouvaient placées dans des conditions très défavorables : après une période de pluies abondantes, et alors que le sol était en quelque sorte transformé en marécage, est survenue une semaine de vent très vif et très froid, avec une température un peu inférieure à zéro, et ensuite une période de forte gelée Il est clair que les végétaux qui ont résisté à ces conditions si défavorables auront peu de choses à craindre sous notre climat.

M. Dillistone en cite un certain nombre dont voici la liste :

Aster staticifolius (Chine).

Berberis brevipaniculata, *aggregata*, *candidula*. *Gagnepaini*, *Sargentiana*, *subcaulialata*, *verruculosa*, *Wilsonæ* (M. Dillistone remarque, à propos des *Berberis*, et aussi des *Cotoneaster* et de divers autres arbustes, que les espèces à feuilles persistantes ont, en général souffert, plus que celles à feuilles caduques).

Cotoneaster adpressa, *applanata* et *pannosa*.

Cytisus Benni, *Dallimorei* et *kewensis*.

Davidia involucrata (il se trouvait assez protégé contre le vent froid).

Erica arborea, *lusitanica* et *Veitchii* (assez abrités également).

Ilex Pernyi (espèce chinoise assez récente).

Ligustrum Delarayanum et *Henryi*.

Lonicera nitida (quelques sommités de pousses de l'automne ont seules souffert un peu).

Olearia macrodonta, *moschata* et *stellulata*.

Potentilla Veitchii (espèce chinoise assez récente).

Rhododendron racemosum.
Romneya Coulteri.
Salvia digitaloides.
Sarcococca ruscifolia.
Saxifraga Delavayi.
Viburnum Carlesii, dilatatum, Henryi, macrocephalum, plicatum et *rhytidophyllum.*

Dans cette liste de *Viburnum*, figurent plusieurs espèces très intéressantes, au premier rang desquelles le joli *V. Carlesii.*

Le groupe des Primevères, d'autre part, offre un intérêt particulier, car on sait que les dernières explorations faites en Chine en ont fait connaître beaucoup d'espèces nouvelles. M. Dillistone mentionne, comme ayant supporté parfaitement les rigueurs de la saison, les *Primula conica, helodoxa, nutans, secundiflora, vincæflora*; en outre, les *P. membranifolia, spicata* et *vittata*, qui étaient un peu abrités.

D'autre part, M. Dellistone cite, parmi les végétaux qui ont été plus ou moins endommagés par ce terrible hiver :

Berberis Knighti (les feuilles seulement); *B. pruinosa* (très atteint), et tous les hybrides du *B. stenophylla, B. diversifolia, B. erecta, B. Iredini, B. latifolia* (ont souffert surtout des effets du vent).

Cotoneaster microphylla (gravement atteint); *C. humifusa* (a beaucoup souffert); *C. congesta* et *pyrenaica.*

Choisya ternata.

Escallonia exoniensis, Ingrami, langleyensis, macrantha (très compromis).

Hypericum empetrifolium (presque mort) et *H. calycinum.*

Ozothamnus rosmarinifolius.

Rhamnus Perrieri (très atteint).

Primula pulchella.

Rosmarinus officinalis et autres.

Stranvæsia undulata (peu atteint).

Veronica diosmæfolia (très endommagé).

G. T.-Grignan.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La séance du 10 mai n'a donné lieu qu'à un petit nombre de présentations, mais la qualité suppléait à la quantité.

On admirait, au Comité d'arboriculture fruitière, des Poires *Passe-Crassane* d'une perfection absolue comme forme et comme volume et dans un excellent état de conservation ; ces fruits étaient apportés par M. Eugène Duru, de Montmagny. Des fruits de cette même variété et de très belles Pommes *Calville* avaient pour présentateur M. Simiou, de By-Thomery.

M. Roger Page qui a déjà soumis à la Société, les années précédentes, de remarquables produits des cultures soumises à ses soins à Bois-Boudran (Seine-et-Marne), en l'absence de son père mobilisé, présentait trente fleurs d'Œillets admirables par leurs dimensions, leurs coloris, leur bonne tenue sur des pédoncules solides. Quelques-unes appartenaient à la variété *Comtesse de Greffulhe*, déjà connue; les autres, dont une d'un brillant rouge vif, obtenues de semis, constituent des variétés nouvelles.

Au Comité des Orchidées, MM. Charles Maron et fils, de Brunoy, avaient apporté une superbe Orchidée nouvelle : le *Brassocattleya Luciliæ*, hybride de leur obtention, dont on trouvera la description dans la Chronique du présent numéro de la *Revue* et qui est remarquable par ses grandes fleurs blanc rosé. Cette plante, à laquelle un certificat de mérite a été décerné, était accompagnée de cinq *Odontoglossum* et d'un *Odontioda*, obtenus de semis dans l'établissement et qui ont été très admirés.

D. B.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE DE FRANCE

Des communications intéressantes ont été faites à la dernière séance de cette Société qui a été tenue le 4 mai.

M. A.-L. Clément a présenté des bourgeons de Poirier *Olivier de Serres* parasités par la larve d'un Anthonome : *Anthonomus pyri*, très probablement. Les échantillons provenaient des environs d'Amboise et avaient été cueillis sur un arbre planté au milieu d'autres variétés de Poiriers non attaqués.

M. Bois a présenté une loupe de l'*Acer pensylvanicum* qui lui a été envoyée par M. Lemée, d'Alençon, ainsi qu'une photographie reçue du même correspondant, représentant un Prunier (*Prunus domestica*) portant un grand nombre de « Balais de sorcières » dont le développement a été provoqué par l'*Exoascus insititiæ.*

Des communications ont été faites sur les effets du froid pendant l'hiver dernier par MM. Bois, Arnaud et Mangin.

M. Viala a dit que quelques gelées printanières se sont produites dans les vignobles et que les dégâts ont été surtout sensibles dans les parties humides. Il a ajouté que l'on a constaté

une apparition intense des insectes de la Vigne (Chelonia Caja, Altise, Vers gris, etc.), mais que cette éclosion brusque était due sans doute au relèvement rapide de la température et que l'on peut espérer voir diminuer la pullulation de ces parasites. M. Maurice Mangin a signalé les effets du chlore sur les arbres, ayant eu l'occasion de les observer dans les environs d'une usine établie dans les Alpes et qui laisse échapper d'abondantes vapeurs de chlore. Les Epiceas ont été fortement altérés et même tués; certains Sapins ont mieux résisté et même un *Abies concolor* situé tout près de l'usine ne paraît pas avoir souffert. D'une manière générale, les arbres feuillus, le Hêtre, notamment, ont beaucoup mieux résisté que les Conifères.

M. Bois a rappelé que des observations analogues ont été faites sur l'action plus ou moins nocive de gaz délétères, d'acide sulfureux principalement, dans le voisinage d'usines, et que cette question a fait l'objet d'un rapport au Congrès d'Horticulture tenu à Paris en 1914 (voir le *Journal de la Société nationale d'Horticulture de France*, 1914, p. 472).

D. B.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 mai au 7 juin, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été importants, la vente a été très satisfaisante jusqu'à la fin du mois de mai, depuis elle s'est fortement ralentie.

Les **Roses de Paris** sont apparues sur le marché le 26 mai, les apports ont été jusqu'ici d'une importance très limitée, les prix sont en conséquence élevés, on a vendu : *Ulrich Brunner*, de 8 à 10 fr. la douzaine. *Caroline Testout* de 5 à 8 fr.; *Gabriel Luizet* de 2 à 5 fr.; *Paul Neyron* de 5 à 10 fr. la douzaine. Les **Œillets** du Midi ont été très abondants jusqu'au dernier envoi de la fin de mois de mai, on a payé de 0 fr. 75 à 2 fr. la botte. Les **Roses Pompon** ont valu 0 fr. 60 la botte. L'**Arum** du Midi, très abondant vaut de 1 à 2 fr. la douzaine. Le **Genêt** vaut de 1 fr. 50 à 3 fr. la botte. La **Violette de Parme** de Toulouse est terminée de 3 à 5 fr. le bottillon. Le **Narcisse** *Trompette* a valu de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte; le **Narcisse** *Poète* de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Le **Lilas** de serre de 4 à 6 fr. la botte et de 12 à 15 fr. la gerbe; le **Lilas** à fleurs doubles 12 fr. la botte. La **Boule de Neige** de plein air vaut de 1 à 1 fr. 50 les six. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi sur longues tiges vaut 1 fr. la botte, sur courtes tiges 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Myosotis** vaut de de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte, les apports sont très abondants. **La Boule de Neige** de serre, de 2 à 5 fr. les six. **Le Lilas** *Charles X.* vaut 10 fr. la botte, le **Lilas** à fleurs doubles vaut 12 fr. la botte. Le **Muguet** avec racines dont les apports sont limités, se paie de 4 à 6 fr la botte. **La Pivoine** odorante vaut de 4 à 6 fr. la grosse botte. **Le Myosotis** très abondant, vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la grosse botte. **Le Gypsophila** très abondant a valu jusqu'à la fin du mois de mai, de 1 fr. à 1 fr. 50 la botte, baisse de 0 fr. 30 à à 0 fr. 50 la botte les premiers jours du mois de juin **Les Spirées** valent de 1 à 1 fr. 50 la botte. Le **Muguet** des bois s'est très bien vendu, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la botte, s'est terminé à la fin du mois de mai. Les **Iris** ont valu de 1 fr. à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Tulipes** sur courtes tiges de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 les 6 fleurs, les extra longues tiges de 1 à 1 fr. 50 les 6 fleurs. Les **Œillets** de Paramé, de 6 à 8 fr. la douzaine. **L'Ail** vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Les **Renoncules** de 1 à 1 fr. 25 la botte. Les **Anémones** sur courtes tiges de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte, sur longues tiges de 1 à 2 fr. la douzaine. **L'Ail** vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. Le feuillage par suite des fortes gelées fait défaut, le **Mahonia** atteint le prix fantastique de 2 fr. 50 la botte, ce que l'on payait précédemment de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte.

Les légumes, dont les apports sont très limités font de très hauts prix. **L'Ail** vaut de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts**, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Asperges** du Midi valent de 0 fr. 75 à 5 fr. la botte; celles d'Argenteuil 1 fr. 50 à 6 fr. la botte; en vrac, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** nouvelles, de 0 fr. 50 à 1 fr. 40 la botte. Le **Cerfeuil**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche de 300 à 400 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 8 à 16 fr. le cent. Les **Choux** nouveaux de Barfleur, Cherbourg et Angers, de 25 à 50 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** d'Angers, de 10 à 60 fr. le cent. Les **Ciboules**, de 15 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Courgettes**, de 15 à 25 fr. le cent. Le **Cresson**, de 0 fr. 60 à 1 fr. 60 les 12 bottes. L'**Oignon** de 110 à 120 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. l'**Estragon** de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Le **Fenouil**, de 80 à 100 fr. le cent de bottes. Les **Fèves** du Midi, de 50 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Haricots verts** de serre, de 3 à 7 fr. le kilo; d'Algérie de 100 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 4 à 16 fr. le cent. **Laitue** *Batavia* de 10 à 20 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux de 40 à 90 fr. le cent de bottes. L'**Oignon** nouveau de 0 fr. 80 à 1 fr. 50 la botte. L'**Oseille**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 150 à 200 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 175 à 225 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 80 à 150 fr.; du Midi, de 160 à 170 fr. les 100 kilos; celles de conserve : *jaune ronde*, de 46 à 50 fr.; *Saucisse rouge*, de 68 à 90 fr.; *chair blanche*, de 44 à 48 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* d'Orléans, Tours et Nantes, de 5 à 15 fr. le cent de bottes.

Les fruits, dont les apports sont très limités sont de bonne vente. Les **Amandes** vertes valent de 100 à 170 fr. les 100 kilos. L'**Ananas** vaut de 5 à 8 fr. la pièce. Les **Bananes**, de 45 à 80 fr. le régime. Les **Bigarreaux**, de 100 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, de 80 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Italie, de 5 à 7 fr.; d'Espagne, de 5 à 10 fr.; d'Algérie, de 4 à 7 fr. le cent. Les **Figues** sèches d'Espagne, de 160 à 190 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** de serre, de 3 à 5 fr. le plateau; d'Hyères, de 1 fr. 50 à 3 fr. la corbeille; de Carpentras de 100 à 180; de Montauban, de 140 à 170 fr.; de Saumur, de 140 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Nantes, de 5 à 15 fr. la pièce. **Oranges** d'Espagne, de 5 à 15 fr. le cent. **Pêches**, de 1 fr. 50 à 4 fr. pièce. **Pommes**, de 0 fr. 40 à 1 fr. 50 pièce. **Prunes** de serre, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce. **Raisins** de serre blanc, 50 fr. le kilo; *Muscat*, 30 fr. le kilo; *Malaga* sec, de 2 à 3.50 le kilo. **Tomates** d'Algérie, de 2 à 2 fr. 80 le kilo.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

La Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie franco à toute personne qui en fait la demande, son Catalogue le plus récent.

89e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

89e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Juillet — N° 19

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — *Citations à l'ordre* : MM. L. Baltet, Alfred Deny, Thuilleaux. — Académie d'Agriculture : Élection de M. L. Mangin. — Floraison du *Bambusa gracilis*. — Suspension de la publication du Bulletin de Kew. — Rusticité du *Sterculia platanifolia*. — Jardin alpin de Bièvres : fondation Edouard Coez. — Marchés parisiens de plants et de légumes. — Les équipes scolaires agricoles. — La récolte des fruits : circulaire du ministre de l'Agriculture. — Les fruits comestibles du *Cocos capitata*. — Nécrologie : M. Rozain Bouchardat; M. Fargeton.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, ou 26 numéros France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée

En vue de permettre pendant l'été, le séjour à la campagne des familles nombreuses, les billets de famille prévus par le tarif G. V. nº 6 (§ 1er-D) du P. L. M. et le tarif G. V. nº 108 (Chap. 1er par. 6), commun aux six grands réseaux, seront délivrés du 1er Juillet au 30 Septembre 1917 aux mêmes conditions que par le passé, mais sous les restrictions suivantes :

1º Les enfants mineurs, non mariés, deux de leurs ascendants (père, mère, grand-père, grand' mère, beau-père, belle-mère) et un domestique peuvent seuls être inscrits sur un même billet de famille ;

2º Les demandes de billets ne sont acceptées que sur la demande d'une pièce officielle (livret de famille, extrait d'actes d'état civil, etc.

3º Les titulaires d'un billet sont tenus de voyager dans le même train ; il n'est délivré ni coupons individuels, ni cartes d'identité.

4º Les billets sont établis par l'itinéraire le plus court ou par l'itinéraire le plus rapide. L'itinéraire doit être le même au retour qu'à l'aller ;

5º Un seul arrêt est autorisé en cours de route tant à l'aller qu'au retour.

Ces billets restent valables jusqu'au 5 novembre.

Prière de faire sa demande à la gare de départ quatre jours au moins à l'avance.

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — *Citations à l'ordre* : MM. L. Baltet, Alfred Deny, E. Thuilleaux. — Académie d'Agriculture. Election de M. L. Mangin. — Floraison du *Bambusa gracilis*. — Suspension de la publication du Bulletin de Kew. — Rusticité du *Sterculia platanifolia*. — Jardin alpin de Bièvres : fondation Edouard Coez. — Marchés parisiens de plants et de légumes. — Les équipes scolaires agricoles. — La récolte des fruits : circulaire du ministre de l'Agriculture. — Nécrologie : M. Rozain Bouchardat; M. Fargeton.

Le livre d'or. — *Citations à l'ordre*. — M. Lucien-Charles Baltet, horticulteur à Troyes, vient d'être gratifié de l'étoile d'or par la citation suivante à l'ordre du corps d'armée :

« M. Baltet (Lucien-Charles), capitaine-adjudant major au..... bataillon du..... régiment d'infanterie, officier d'un sang-froid et d'un courage imperturbables; a assuré le 30 mars et le 1er avril 1917, avec une vigueur, un dévouement et une habileté remarquables, la liaison entre le chef de bataillon et certaines de ses unités, sous de nombreuses rafales d'artillerie et de violents feux de mitrailleuses. »

C'est un nouvel acte d'héroïsme à ajouter à ceux que nous avons déjà relatés.

M. Alfred Deny, architecte-paysagiste, second fils de M. Eugène Deny, l'architecte-paysagiste bien connu, 30, rue Spontini, à Paris. Citation à l'ordre du régiment :

« A toujours rempli les fonctions d'agent de liaison du commandant du..... bataillon avec la plus grande bravoure et le plus entier dévouement. S'est signalé les 22, 23, 24 août 1914, en portant des ordres dans une région occupée par l'ennemi. Le 26 septembre suivant, au combat de Longueval, placé en observation à l'étage supérieur de la sucrerie bombardée par les Allemands, il recueillit des renseignements qui devaient permettre à notre artillerie de démolir la maison d'où partait une fusillade rendant intenable la position de la 6e compagnie. » Mobilisé comme simple soldat le 4 août 1914 dans un régiment territorial, il est passé dans l'artillerie, et a été nommé sous-lieutenant sur le champ de bataille.

M. Etienne Thuilleaux, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). Citation à l'ordre de l'armée :

Capitaine Thuilleaux (Etienne), de la..... batterie du..... régiment d'artillerie :

« Maintes fois déjà cité à l'ordre du jour, a de nouveau fait preuve, le 22 mai 1917, d'un courage et d'une valeur au-dessus de tout éloge, à la tête d'un groupement important d'artillerie de tranchée, réglant le tir d'observatoires très battus, assurant une préparation efficace sous un bombardement particulièrement violent et réussissant, les jours suivants, à briser les contre-attaques ennemies en tirant, au premier appel de l'infanterie, d'un emplacement très repéré où ses batteries subissaient des pertes sensibles. »

A cette citation s'ajoute celle de la batterie qu'il commande :

« N'a cessé de donner des preuves de sa valeur professionnelle, de son courage et de son endurance sous le feu. Sous l'énergique et habile direction du capitaine Thuilleaux, a participé efficacement à de nombreux coups de main de décembre 1916 à mars 1917, en assurant, sous les feux les plus violents, des tirs de destruction efficaces sur les ouvrages rapprochés, ainsi que le barrage au plus près des nouvelles lignes. Unité de premier ordre, d'une bravoure et d'un dévouement reconnus. »

Académie d'Agriculture. — L'Académie d'Agriculture a élu récemment comme membre titulaire dans la Section d'Histoire naturelle agricole, par 35 voix sur 39 votants, notre excellent collaborateur M. Louis Mangin, membre de l'Institut, professeur de Cryptogamie au Muséum.

M. Mangin, qui remplace à l'Académie d'Agriculture M. Prillieux, est, comme son prédécesseur, un spécialiste des questions de Pathologie végétale. Ses recherches nombreuses sur les maladies des plantes cultivées et sur la structure et la composition des Champignons inférieurs lui ont donné une réputation mondiale, et la fondation de la Société de Pathologie végétale que lui doit l'Agriculture et dont il demeure le président, lui permettent de rendre aux horticulteurs des services continuels et appréciés.

Floraison du Bambusa gracilis. — Le docteur Robertson-Proschowsky vient de nous adresser une inflorescence de *Bambusa gracilis* provenant de son jardin « Les Tropiques », à Nice.

Ce très beau Bambou a déjà fleuri plusieurs fois en France.

C'est la cinquième espèce de Bambou dont notre excellent correspondant observe la floraison dans son jardin.

Suspension de la publication du Bulletin de Kew. — Une circulaire du Jardin Royal Botanique, Kew, annonce que la publication du *Kew Bulletin of Miscellaneous Information* est momentanément suspendue.

Remarquable rusticité du Sterculia platanifolia. — Ce bel arbre, originaire de la Chine, d'où il fut introduit par le Père d'Incarville, vers le milieu du XVIIIe siècle, est fréquemment cultivé dans le midi de la France; on le considère comme non rustique dans la région parisienne.

Un bel exemplaire, planté dans l'Ecole de botanique du Muséum d'histoire naturelle de Paris, où il fleurit depuis plusieurs années, a supporté le dernier hiver sans aucun abri.

Jardin alpin de Bièvres (Fondation Edouard Coëz). — La *Revue Horticole*, 1914, p. 326, a appelé l'attention de ses lecteurs sur le très intéressant jardin alpin créé à Bièvres (Seine-et-Oise), pour l'étude des plantes de la montagne, par un jeune botaniste plein d'avenir, dont la science déplore la mort récente.

Madame Coëz, désirant assurer la survivance et le développement de l'œuvre de son fils, vient de léguer ce jardin à la Société nationale d'acclimatation, dont il était l'un des membres les plus actifs, en même temps qu'une rente perpétuelle de 2 500 francs pour les frais d'entretien.

Marchés parisiens de plants de légumes. — Sur la proposition du Directeur des Services agricoles de la Seine, la préfecture du Département de la Seine a décidé l'ouverture de marchés de plants de légumes qui se tiennent depuis le 15 mai, aux emplacements suivants :

Marché aux fleurs de la Cité, rue de Lutèce, mercredis et samedis, de minuit à 8 heures;

Carreau des Halles, trottoirs rue Pierre-Lescot et Antoine-Carême, devant le Pavillon XII, tous les jours, de 4 à 8 heures ;

Bourse du Commerce, place des Deux-Ecus, le mercredi, de 14 à 17 heures.

Les équipes scolaires agricoles. — Un grand nombre d'horticulteurs se sont adressés au ministère de l'Agriculture pour demander de la main-d'œuvre scolaire. Les jeunes gens des lycées, collèges et écoles de Paris ont été avisés par le ministère qu'ils peuvent s'inscrire pour les vacances, au service de la main-d'œuvre scolaire.

En attendant, de vastes étendues de terrains qui, jusqu'ici, étaient restés improductifs ont été mis en jardins. C'est ainsi notamment que les élèves de l'Ecole alsacienne ont transformé plus d'un hectare en potager.

Cet exemple montre le parti que l'Horticulture peut tirer de cette main-d'œuvre scolaire.

La récolte des fruits. — M. Fernand David, ministre de l'Agriculture, vient d'adresser aux préfets une circulaire relative à la récolte et à la meilleure utilisation des fruits.

Dans cette circulaire, il demande aux préfets de réunir les éléments qui permettent de prévoir ce qui sera nécessaire comme personnel et fournitures pour garantir la bonne exécution des divers travaux de récolte et de préparation.

Les directeurs des Services agricoles devront se renseigner sur les établissements destinés à la transformation des pommes en cidre et en conserves, et, en cas d'insuffisance, s'informer de ceux susceptibles d'être utilisés à cet usage.

Les permissions nécessaires aux cultivateurs pour la récolte et le brassage des pommes feront l'objet d'une circulaire spéciale.

Les fruits comestibles du Cocos capitata. — Feu M. Chabaud a appelé l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur l'utilisation possible des fruits de diverses espèces de *Cocos* cultivables sur la côte d'Azur, et en particulier sur ceux du *C. capitata* Martius (1). Dans une note publiée dans le *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation* (2), le Dr Robertson Proschowsky revient sur ce sujet. Dans son jardin « Les Tropiques », à Nice, le *Cocos capitata* produit de 10 à 15 kilogr. de fruits qui peuvent être consommés frais ou dont on peut faire des sirops dont la saveur rappelle l'abricot. L'arbre fructifie tous les deux ans. Il possède, dit-il, un autre Cocotier dont les fruits sont bien supérieurs à ceux du *C. capitata* et qu'il considère comme « dignes de figurer sur n'importe quelle table ». Cette espèce n'est pas encore déterminée, mais le Dr Beccari la rattache provisoirement au *C. schizophylla*.

Nécrologie. — Nous apprenons avec peine la mort de :

M. Rozain-Boucharlet, l'horticulteur lyonnais bien connu, fondateur de la Société française des Chrysanthémistes et président de son comité administratif.

Au cours des obsèques qui ont eu lieu le 14 juin à Cuire, M. Ph. Rivoire a retracé dans une allocution émue la carrière du défunt et rappelé les services qu'il a rendus à l'Horticulture par l'amélioration des Dahlias, des Pélargoniums, des Fuchsias et surtout des Chrysanthèmes.

Tous nos lecteurs se rappellent l'impulsion que cet homme actif avait donnée à la Société française des Chrysanthémistes, créée par notre excellent collaborateur M. Ph. Rivoire et lui, en novembre 1895, à Lyon. La jeune Société, bien orientée par ses fondateurs, dépassa rapidement 1 000 membres, surpassant la Société anglaise, son aînée et son émule.

Les variétés intéressantes de Chrysanthèmes dues à M. Rozain sont nombreuses, méritantes surtout par le coloris, la forme et la tenue de la plante. Cet excellent horticulteur tenait aussi une place importante parmi les Chrysanthémistes, et c'est à juste titre que M. le professeur Gérard a souligné, après M. Rivoire, les services que M. Rozain a rendus à l'Horticulture et, en particulier, à l'Horticulture lyonnaise.

M. Gustave Fargeton, horticulteur-fleuriste à Angers, dont l'établissement avait pris une grande importance sous son habile et intelligente direction. Il obtint de nombreuses récompenses dans les expositions françaises et étrangères: prix d'honneur à Paris, à Orléans, etc. Il s'était spécialisé dans la culture des Hortensias, Gloxinias et autres plantes de serre. Sa probité professionnelle, son dévouement lui valurent de nombreuses et sincères amitiés. Son œuvre lui survivra dans ses fils. Il était officier du Mérite agricole.

D. Bois et P. Berthault.

(1) *Revue horticole*, 1906, p. 144.
(2) *Bull. Soc. nat. d'acclimat.*, 1917, mars, p. 84.

MORT DE M. PHILIPPE L. DE VILMORIN

C'est avec une profonde émotion que nous annonçons la mort de M. Philippe Lévêque de Vilmorin, décédé à Verrières-le-Buisson, le 29 juin, en pleine évolution d'une carrière qui s'annonçait féconde, et digne de celle de ses illustres devanciers.

Fils d'Henry de Vilmorin, à qui l'Agriculture et l'Horticulture doivent tant de créations remarquables dans le domaine de la sélection et de l'hybridation, Philippe de Vilmorin devenu très jeune, par la mort de son père, le chef de l'importante maison Vilmorin-Andrieux et Cie, avait, à un point supérieur, toutes les qualités nécessaires à la poursuite des travaux scientifiques.

Fig. 74. — PHILIPPE LÉVÊQUE DE VILMORIN

Formé à l'école de son père et à celle des grands sélectionneurs anglais, Philippe de Vilmorin était à la fois un agronome avisé et un botaniste de valeur. Des voyages nombreux, constituant de véritables missions scientifiques dans toutes les parties du monde, lui avaient permis, encore adolescent, de connaître la flore mondiale, sur laquelle il avait des aperçus neufs et originaux, et d'enrichir les collections et le bel herbier de Verrières d'échantillons de la plus grande valeur.

Une formation scientifique solide, acquise à la Faculté des Sciences de Paris, lui faisait dégager rapidement, et avec une sûreté de jugement peu commune les grandes lignes des questions et orientait ses recherches vers des buts féconds et toujours très précis. Aux travaux de sélection sur les Blés, les Betteraves et les principales plantes horticoles poursuivies depuis longtemps à Verrières, Philippe de Vilmorin avait ajouté des recherches génétiques personnelles de la plus haute valeur qu'il poursuivait parallèlement sur les végétaux et les animaux. Il avait contribué ainsi à faire, depuis dix ans, de Verrières non seulement un centre agricole du plus haut intérêt, mais aussi un foyer de travaux scientifiques de premier ordre.

On le vit bien en 1911, lors de la IVe Conférence internationale de Génétique dont Philippe de Vilmorin avait été l'artisan. Au cours de la visite des Congressistes à Verrières, les représentants les plus qualifiés et de la botanique et de la sélection étrangères rendirent en effet à Philippe de Vilmorin un hommage mérité, proclamant, comme le fit, par exemple, le Professeur Johansen, de l'Université de Copenhague, que Philippe de Vilmorin avait ajouté ses mérites personnels à l'histoire glorieuse de ses ascendants, hommage justement mérité qui devait aller au fond du cœur de celui auquel il s'adressait.

Partout, en effet, Philippe de Vilmorin savait rappeler ce qu'il devait à l'illustre lignée dont il était issu, et il soulignait, à chaque occasion, l'importance des travaux et des mérites de son père. Il en était du reste un éminent continuateur, ayant su dégager en des formules scientifiques exactes, application mathématique des données mendeliennes, les résultats pratiques que la divination et le sens de l'hybrideur avaient per-

mis, sans en analyser la méthode, d'atteindre à Henry de Vilmorin.

Par la méthode et les idées, l'œuvre de Philippe de Vilmorin se rattache, en outre, directement à celle de son aïeul Louis de Vilmorin, enlevé très jeune aussi à la Science et à l'Agriculture. Louis de Vilmorin, qui avait compris et précisé l'importance des cultures pures, et montré la distinction à faire entre les caractère personnels d'un individu et ses caractères héréditaires, a eu, dans son petit-fils, un disciple et un continuateur. Celui-ci donna, en effet, le meilleur de son temps à rechercher dans les hybrides, dont beaucoup étaient des créations de son père, les caractères héréditaires transmissibles, ces caractéres mendeliens qu'avait entrevus son grand-père. Ses travaux sur les Blés, sur les Pois demeurent, dans ce domaine, parmi les plus importants de ceux qu'ont publiés, depuis dix ans, les disciples de Naudin et de Mendel. Il était ainsi le digne continuateur de ses ancêtres, sachant poursuivre avec une suite féconde des travaux entrepris depuis plusieurs générations, et les éclairer des lumières nouvelles d'une science dont il était l'un des artisans les plus actifs. Il ajoutait ainsi ses mérites personnels à la gloire scientifique de ses pères.

Tous les milieux scientifiques et agricoles s'étaient fait un devoir d'accueillir, Philippe de Vilmorin; la Société d'Horticulture, dont il était vice-président, la Société des Agriculteurs de France, dont il éclairait les discussions, s'enorgueillissaient de sa science et de ses connaissances.

L'Académie d'Agriculture l'avait élu très jeune dans la section des cultures spéciales où il succédait à Edouard André, et les Sociétés et Académies étrangères nombreuses le comptaient parmi leurs membres.

Au début de la guerre, Philippe de Vilmorin, qu'une santé précaire n'avait pas permis autrefois d'appeler sous les armes, s'engagea immédiatement. Il donna avec passion toutes ses forces au service du Pays. Envoyé, pour défendre à Londres les intérêts agricoles français, il prodigua ses forces sans compter. Il est revenu en France pour mourir à Verrières au milieu de ses travaux d'avant guerre qu'il suivait avec passion. Il est mort, soldat français au service du pays, dans le cadre de sa vie familiale, au milieu de ses recherches pacifiques qui ont contribué à faire connaître et rayonner le nom français, et ceux qui pleurent la disparition prématurée de cette belle intelligence et de cette grande figure de la sélection française jugent, aux résultats atteints dans cette courte et brillante carrière, si grosse de promesses encore, l'étendue de la perte que font en Philippe L. de Vilmorin l'Agriculture et l'Horticulture françaises.

D. Bois et P. Berthault.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE DE FRANCE

Un certain nombre de communications intéressantes ont été faites dans la séance du 1er juin 1917.

M. Vincens a présenté des *Iris de jardins* attaqués par une maladie bactérienne; sous son action, les feuilles jaunissent, se flétrissent et se détachent facilement du rhizome. L'altération débute à la base des touffes de feuilles et s'étend dans le rhizome auquel elle communique une odeur légère de viande putréfiée. De nombreux bacilles et des microcoques se trouvent entre les cellules dissociées.

Cette maladie a d'abord été signalée en Hollande par Van Hall; on la combat par la suppression des parties atteintes et par l'emploi des superphosphates.

M. Vincens a montré, en outre, des tiges et des feuilles de Haricot présentant des taches brunes dues au *Colletotrichum Lindemuthianum* (anthracnose du Haricot) qui ne se développe habituellement que sur le fruit. Sur les feuilles, la maladie est surtout apparente sur les nervures.

M. A. L. Clément a présenté des rameaux frais de Poirier dont la plupart des feuilles avaient les bords enroulés par la cécidomye du Poirier (*Perrisia pyri*). Ces rameaux provenaient du jardin fruitier du Luxembourg où cette altération se présente chaque année pendant l'été. Il est difficile d'atteindre l'insecte à l'intérieur du cornet que forment les feuilles, mais les pincements d'été pratiqués par les jardiniers permettent d'en supprimer un grand nombre.

M. Mangin a mis sous les yeux de l'assemblée des tumeurs de racines d'Aulne, causées par un organisme encore mal connu, le *Schinzia* (Frankia) *Alni* et une fleur anormale de Poirier, du milieu de laquelle des feuilles se sont développées.

M. Arnaud a présenté des échantillons de *Phillyrea angustifolia* provenant d'Orléans et des environs de Paris, qui portent à la base de la tige des renflements ou tumeurs analogues au Crown-gall.

M. Viala a dit que les viticulteurs redoutaient des attaques de Mildiou à la suite des fortes pluies qui se sont produites dans beaucoup de vignobles, mais que, jusqu'à présent, la maladie ne semble pas sévir avec intensité. D. B.

UN NOUVEAU COGNASSIER

Si nous exceptons le Cognassier commun (*Cydonia vulgaris* Pers.) populaire comme arbre fruitier et plus important encore comme sujet pour la greffe des Poiriers, et le Cognassier du Japon (*Cydonia japonica* Thunb.) dont certains auteurs ont formé le genre *Chænomeles*, non moins répandu dans les jardins pour la beauté et la précocité de ses fleurs, les autres espèces du genre, peu nombreuses d'ailleurs, sont rares et peu connues. Ce sont :

C. Maulei T. Moore, du Japon, proche voisin du précédent, avec lequel ses variétés se confondent dans les cultures. Nous lui avons consacré dans la *Revue Horticole* (1911, p. 204) une étude critique, accompagnée d'une belle planche coloriée de la variété *Sargenti*, à fleurs vermillonnées.

C. sinensis Thouin, digne pendant asiatique de notre Cognassier commun, introduit en culture dès 1818, plus rare dans les jardins du Nord que dans ceux du Midi. C'est un petit arbre bien distinct, à fleurs roses, notable surtout par ses très gros fruits cylindriques, qui ne se développent et ne mûrissent toutefois que dans le Midi. Une très belle planche coloriée, représentant son curieux fruit en forme de tonnelet, accompagnée d'un article de son rédacteur d'alors, M. Ed. André, a été également publiée par la *Revue Horticole*, en 1889.



Fig. 75 — *Cydonia cathayensis* Hemsl.

Vient enfin le *Cydonia cathayensis* Hemsl., qui fait l'objet principal de cet article. Si cette espèce, bien distincte de ses congénères, ne peut pas être présentée comme une nouveauté, dans le sens précis du terme, elle en offre cependant tout l'attrait, car elle n'existe en France que dans les collections de quelques amateurs. La date de son introduction en Europe n'est pas exactement connue; elle semble remonter à une quinzaine d'années et avoir eu lieu d'abord en Angleterre par les soins du Dr A. Henry, qui l'aurait recueilli dans le Hupeh, durant son long séjour en Chine. Dès 1903, M. W.-J. Bean lui a consacré un article dans le *Gardeners' Chronicle*, dans lequel il dit que la plante cultivée aux jardins royaux de Kew, au long d'un mur, depuis plusieurs années déjà, avait été reçue de M. Th. Hanbury, à la Mortola ; elle y a même fructifié, ainsi qu'à Bristol, dans le jardin du Rev. Ellacombe, récemment décédé.

C'est de l'un de ses correspondants anglais que M. Ph. L. de Vilmorin reçut, il y a quelques années seulement, les jeunes exemplaires existant aujourd'hui dans son arboretum de Verrières. La première fructification de l'un d'eux est représentée par la photographie ci-contre. Voici, pour la compléter, la description que nous en avons prise :

Cydonia cathayensis Hemsley (1). — Arbrisseau pouvant atteindre plusieurs mètres, buissonneux, à branches fortes, raides, ascendantes et rameaux courts, chargés de très fortes épines simples, dures, déjà longues de 1 à 2 centimètres sur les pousses de l'année; ramilles se transformant en épines avec l'âge. Feuilles caduques, alternes, accompagnées de deux stipules ou parfois une seule ou même totalement absentes sur le même rameau, foliacées, plus ou moins amples, réniformes, finement denticulées; pétiole court, canaliculé; limbe long de 6 à 8 centimètres, elliptique, aigu, vert foncé et glabre en dessus, pâle et couvert en dessous d'une pubescence d'abord blanchâtre, puis roussâtre et à nervure médiane saillante. Fleurs fasciculées par une à trois-quatre sur les ramilles latérales, sessiles ou à peu près, calice long d'environ 5 millimètres, étroitement tubuleux, puis élargi et divisé en cinq lobes ovales, obtus et rouge du côté du soleil; corolle à cinq pétales très inégaux, dont souvent un ou deux plus petits ou même rudimentaires, à peu près blancs en dedans, plus ou moins fortement lavés ou tachés en dehors de rose ou de rouge saumoné sur les parties insolées, arrondis, courtement onguiculés; étamines nombreuses, à filets saumonés, inégaux, les plus longs n'atteignant pas le sommet des pétales; ovaire très velu, surmonté d'un style à cinq branches stigmatiques spiralées.

Fruit gros, atteignant 8 à 10 centimètres dans son plus grand diamètre, sessile, horizontal, ovale, assez profondément déprimé aux deux extrémités, lisse, d'abord vert, finement lenticellé, puis jaune à la maturité et répandant alors une forte odeur de coing.

Habite le Hupeh, et probablement d'autres ocalités, en Chine. Introduit en Angleterre vers la fin du siècle dernier. Fleurit au commencement d'avril. Fruits mûrissant en novembre.

***

Pour être complet, nous croyons devoir mentionner les variétés de *Cydonia cathayensis* recueillies en Chine par M. E.-H. Wilson au cours de ses explorations et qui ont été récemment décrites par M. A. Rehder, dans les *Plantæ Wilsonianæ*, vol. II, part. II, p. 298-299.

Le type y est mentionné sous le nom de *Chænomeles lagenaria* Koidzumi et le *Cydonia cathayensis* Thouin devient le *Ch. lagenaria*, var. *cathayensis* Rehder, n. var.

Une autre variété, correspondant au n° 1362, *Wilson*, est décrite sous le nom de *Ch. lagenaria*, var. *Wilsonii* Rehder, qui diffère du précédent par le *tomentum* dense et fauve qui couvre la face inférieure de ses feuilles. Il se peut que cette variété soit bien distincte du *C. cathayensis* sur les échantillons originels, mais en culture et au moins le jeune exemplaire des collections de Verrières ne semble pas en différer suffisamment pour pouvoir en être séparé. L'auteur dit d'ailleurs lui-même à ce sujet : « Comme les jeunes sujets obtenus de semis des graines de la plante typique sont très glabres, la constance de ce caractère semble douteuse. »

Nous avons eu la curiosité de chercher à nous renseigner sur la valeur culinaire des fruits de ce nouveau Cognassier. Leur conservation nous a d'abord semblé moins longue que celle de nos coings communs. Arrivés à complète maturité au commencement de décembre, ils se sont ensuite rapidement décomposés presque tous ensemble. Crus, ils ne sont pas plus mangeables que nos coings; cuits, ils ont fourni une compote nous ayant paru moins bonne. Quoique très utilisables à ce dernier état, ils n'offrent donc aucun avantage. Reste la valeur décorative.

A ce point de vue, le *Cydonia cathayensis* semble offrir un double intérêt. C'est un bel arbrisseau ornemental par son port, par ses fleurs agréablement colorées et singulier par ses nombreux et gros fruits.

Son port ascendant, son gros bois raide et les aiguillons très vulnérants et persistants dont ses rameaux sont armés semblent lui donner une valeur défensive qu'il serait intéressant d'essayer, sous forme de haies, son développement étant bien plus rapide et sa ramure bien plus meurtrière que celle de l'Aubépine. Enfin, sa grande vigueur et sa robustesse pourraient le rendre intéressant comme sujet pour la greffe des arbres fruitiers, au lieu et place de son congénère indigène. Il se pourrait qu'il convînt à la greffe des variétés peu vigoureuses et délicates de Poiriers, ou qu'elles y atteignent un plus grand développement ou une longévité plus grande. Ce ne sont toutefois que de simples suppositions, dont nous laissons les soins d'expérimentation aux arboriculteurs que les essais ne rebutent pas.

Ajoutons qu'à défaut d'expérience de multiplication par le bouturage, que nous présumons facile, celle du semis des graines est déjà acquise. Semées ou stratifiées dès leur maturité, elles germent abondamment en avril suivant.

S. Mottet.

(1) *Cydonia cathayensis* Hemsley, *in Hook.*, *Icon. Plant.*, t. 2657-2658. — *Gard. Chron.*, 1903, part. II, p. 436. — *Pyrus cathayensis* Hemsl., *Cydonia lagenaria*, *Koidzumi*, in *Tokyo*, *Bot. Mag.*, 1909, p. 173, var. *cathayensis* Rehder, n. var.

L'ÉCUSSONNAGE DES FORMATIONS DES ARBRES FRUITIERS

Lors de la formation des arbres fruitiers, il arrive souvent que des yeux réservés au moment de la taille et dont la disposition avait été combinée en vue d'obtenir de nouvelles branches charpentières ne se développent pas, soit qu'ils aient été fatigués par des froids rigoureux ou rongés par des insectes au début de leur développement.

D'autres fois, l'un des yeux réservés ne s'est pas développé, il en résulte un vide disgracieux rompant l'harmonie des palmettes ou des pyramides en cours de développement. Ce vide nécessite tout au moins le rabattage jusque sur les yeux stipulaires des plus jeunes rameaux et une taille très sévère des autres parties pour pouvoir récupérer au moyen de nouveaux bourgeons les rameaux manquants. Si l'opération réussit complètement il n'y a que demi-mal. Elle se solde par un retard d'une année sur le développement du sujet, retard qui peut s'atténuer par la suite, si l'individu rabattu jouit d'une belle végétation ; mais il ne faut cependant pas perdre de vue que leur vigueur juvénile doit servir à assurer la formation rapide de leur charpente.

Certaines variétés de Poiriers portent quelquefois des dards très minces, plus ou moins allongés, terminés par un petit œil pointu. Ces ramifications sans empâtement et dont la base paraît comme noyée dans l'écorce d'une flèche vigoureuse ne portent généralement à leur base que des yeux stipulaires très petits, presque toujours incapables de produire des bourgeons vigoureux; aussi, la plupart du temps leur remplacement s'impose.

D'autres cas fortuits comme le décollement par le vent d'un bourgeon indispensable ou même son sectionnement près de la base par un coupe-bourgeon peuvent également produire des lacunes rompant la symétrie des formes, ce sont des accidents locaux auxquels on peut remédier également par la greffe en écusson.

S'agit-il par exemple de jeunes palmettes à branches obliques en cours de formation, il suffira pour celles-ci de placer un écusson de la même variété le plus près possible de l'œil ou du bourgeon disparu, ligaturer avec précaution soit avec du raphia s'il s'agit de Poiriers, de la laiche ou de la laine à greffer pour les autres sujets.

L'œil à remplacer peut se trouver plus bas ou plus haut que le bourgeon qui lui est opposé, s'il est en dessous on choisira un écusson dont l'œil ait un assez fort empâtement, tandis que s'il doit être placé au-dessus un œil moyen mais bien constitué lui sera préféré. En agissant ainsi on équilibre plus facilement la végétation des bourgeons composant chaque étage, et il n'est pas rare d'obtenir dès l'automne suivant, au moment de la taille, deux rameaux de force égale quoique d'origines différentes.

La pose des écussons destinés à compléter à cinq branches les étages des pyramides sera faite dans le même ordre d'idées, les yeux les plus forts seront placés à la partie inférieure de chaque étage et au contraire des yeux moyens vers la partie supérieure.

S'il s'agissait par contre de compléter le milieu d'une palmette verrier à quatre branches par l'apposition d'un écusson il ne faudrait pas perdre de vue qu'il est fort difficile d'abaisser d'après un plan horizontal très court, puis de redresser l'extrémité d'un rameau vigoureux à 15 centimètres de son point de départ sans l'éclater et qu'en l'occurrence il vaudrait mieux modifier la pose de l'écusson.

Placé dans l'ordre naturel, le bourgeon émis par l'écusson se développera sous un angle d'autant plus aigu que sa vigueur sera plus grande, ce qui augmenterait les causes de rupture. Le moyen d'y remédier a été indiqué dans ce journal par M. Pierre Passy (1) qui démontrait péremptoirement avec preuves à l'appui l'avantage dans un cas semblable de l'écussonnage à l'envers. L'écusson levé comme d'ordinaire sera donc inséré sous l'écorce de façon que l'extrémité de l'œil soit tournée vers le sol, le résultat obtenu est le suivant : l'œil de l'écusson lors du départ de la végétation se développe tout d'abord de haut en bas, mais dès qu'il commence à s'allonger, son extrémité se relève vers la verticale qu'il atteint en peu de temps, décrivant de lui-même une courbe régulière. Palissé avec précaution ce bourgeon ne saurait s'éclater, point essentiel, puisqu'il n'y a pas lieu de l'écarter du sujet qui le porte.

L'époque la plus propice pour ces sortes de greffage est le mois d'août, un peu avant l'arrêt de la sève des sujets à opérer. Au

(1) *Revue Horticole*, 1900, folio 481.

commencement, on écussonnera les Pruniers et les Poiriers sur franc plantés en terrains secs, puis les Abricotiers et les Pêchers greffés sur Prunier, du 15 à fin août les Poiriers sur Cognassiers et finalement les Pêchers sur Amandier.

Nous avons passé sous silence le genre Pommier parce que si l'écussonnage en pied donne d'excellents résultats, il n'en est pas toujours de même lorsqu'on l'exécute à une certaine hauteur.

Si l'œil écussonné se développe rapidement tout est pour le mieux ; mais pour peu qu'il tarde, il ne donne naissance qu'à un dard ou une maigre ramification qui se porte à fruit, laquelle n'arrive jamais à donner le jour, malgré de nombreuses incisions longitudinales, à un rameau d'une vigueur suffisante pour faire une bonne branche charpentière.

A part ces diverses dispositions qui permettront de pouvoir compléter avantageusement les étages des sujets en formation, on peut aussi se servir de ce mode de greffage pour obtenir, le cas échéant, des branches complètement opposées. Cette disposition, prisée parfois par quelques amateurs, n'apparaît pas comme une nécessité, puisqu'à l'état naturel les yeux de nos divers arbres fruitiers s'échelonnent les uns au-dessus des autres sans que leurs branches paraissent affectées par la diversité de leur point d'attache sur le tronc.

Son emploi devient plus intéressant lorsqu'il s'agit de surgreffer soit sur des scions vigoureux de *Beurré Diel* ou de *Curé* des variétés excellentes mais manquant de vigueur. Pour cela on place en une fois trois écussons dont deux latéraux et un sur le devant qui sont destinés à fournir deux branches sans mère et la flèche des sujets ainsi transformés.

Dans le genre Pêcher on établit rapidement de fort jolis U en écussonnant à $0^{m}.30$ ou $0^{m}.35$ au-dessus du sol de jeunes Amandiers sur lesquels on place deux yeux opposés et de volume égal, condition nécessaire pour qu'au départ de la végétation ils se développent régulièrement et que l'un d'eux en s'emportant ne vienne pas rompre l'équilibre entre ces deux rameaux qui, dès l'automne suivant, atteindront déjà une belle hauteur.

V. Enfer.

LES INSECTES ATTAQUANT LE BOIS DES ARBRES FRUITIERS

Les principales espèces xylophages attaquant les arbres fruitiers appartiennent à l'ordre des Coléoptères et à celui des Lépidoptères. Parmi les premiers, ce sont les familles des Buprestides et des Scolytides qui fournissent surtout des espèces nuisibles. Ces deux familles sont d'ailleurs des plus distinctes par leurs caractères et par leurs mœurs. A l'état adulte, les Buprestides sont des insectes aux couleurs généralement métalliques, entrant en activité et volant comme des mouches aux heures les plus chaudes du jour. Leurs larves, allongées et privées de pattes, sont remarquables par leur corps

---

LÉGENDE DES PLANCHES COLORIÉES

Planche de droite (Toutes les figures de grandeur naturelle).

Fig. 1. — La Zeuzère (*Zeuzera pyrina* L.).
Fig. 2. — Sa chenille.
Fig. 3. — Sa chrysalide.
Fig. 4. — Le Cossus gâte-bois (*Cossus ligniperda* F.).
Fig. 5. — Dépouille de la chrysalide faisant saillie hors de la galerie après l'éclosion de l'adulte.
Fig. 6. — Chenille du *Cossus ligniperda*.

Planche de gauche.

Fig. 1. — *Capnodis tenebrionis* L., adulte, grandeur naturelle.
Fig. 2. — Sa larve.
Fig. 3. — L'Agrile du Poirier (*Agrilus sinuatus* Ol.), grossi.
Fig. 4. — Larve d'*Agrilus*.
Fig. 5. — Galerie de l'*Agrilus sinuatus* sur un rameau de Poirier. L'écorce a été partiellement enlevée.
Fig. 6. — Larve du petit Cérambyx (*Cerambyx Scopolii* Fuess.).
Fig. 7. — Adulte de la même espèce.
Fig. 8 et 9. — Le Xyleborus dispar (*Xyleborus dispar* F.), mâle et femelle ; très grossis.
Fig. 10. — Galeries du *Xyleb. dispar*, grandeur naturelle.
Fig. 11. — Scolyte ruguleux (*Scolytus rugulosus* Ratz.), très grossi.
Fig. 12. — Galeries du *Scolytus rugulosus*, grandeur naturelle.



Insectes Coléoptères et Lépidoptères, attaquant le bois des arbres fruitiers

élargi et déprimé en arrière de la tête (fig. 2 et 4. planche de gauche). Les Scolytides, toujours de petite taille, au corps cylindrique, de couleur noire ou brunâtre, mènent l'existence de taraudeurs de bois, passant la majeure partie de leur vie dans les galeries obscures qu'ils creusent pour servir de berceau à leur progéniture. Leurs larves, privées de pattes, ont un corps court, ramassé et courbé en arc.

A la première famille appartient le *Capnodis tenebrionis* L., espèce méridionale, atteignant 25 millimètres de longueur, au corps noir avec le prothorax en grande partie blanc et les élytres marqués de petites taches de même couleur (fig. 1, planche de gauche). L'adulte attaque parfois les greffes des arbres fruitiers en rongeant l'écorce au voisinage de celles-ci. Il pond en été au bas du tronc des arbres, surtout sur les Pêchers, les Amandiers et les Cerisiers. La larve creuse sous l'écorce une galerie qui entame l'aubier et qui est d'abord ascendante. Son trajet est jalonné par des écoulements de sève sourdant de petits orifices. A partir d'un certain moment, la larve redescend vers le pied de l'arbre et, parvenue à toute sa taille, on la retrouve vers la base du tronc ou dans les racines. Elle mesure alors près de 6 centimètres de longueur.

Pour combattre cette espèce, on fait la chasse aux adultes en secouant les arbres, de préférence de bon matin. Les insectes se laissent choir et on les écrase aussitôt. On peut chercher aussi à suivre, sur les troncs, la galerie creusée par la larve, à enlever localement l'écorce sur un étroit espace, de manière à mettre la larve à découvert et à la tuer. On badigeonne ensuite la plaie au goudron.

L'*Agrilus sinuatus* Ol. est un bupreste de taille beaucoup plus petite que le précédent (environ 10 millimètres). Son corps est allongé et étroit, cuivreux (fig. 3, planche de gauche). Il vit aux dépens du Poirier et pond sur les branches de faible diamètre, celles dont l'écorce est encore lisse. Les galeries que la larve creuse sous l'écorce sont d'abord sinueuses, puis elles décrivent des zig-zag (fig. 5, planche de gauche). Sur leur trajet, l'écorce se dessèche et s'exfolie. Pour traiter les arbres, on enlève à la serpette les parties malades, de manière à mettre à nu la galerie et à tuer la larve qu'on reconnaît facilement à son corps très allongé (fig. 4). On badigeonne ensuite la plaie avec du goudron. On doit couper et brûler les branches les plus fortement atteintes.

Les Scolytides attaquent les arbres de deux manières différentes. Les uns creusent sous l'écorce des galeries rayonnantes partant d'une galerie commune longitudinale par rapport à l'axe du tronc ou de la branche (fig. 12, planche de gauche). La galerie longitudinale est creusée par la mère, les galeries rayonnantes par les larves, qui se nourrissent des tissus gorgés de sève. Ces Scolytides sont représentés sur nos arbres fruitiers par les *Scolytus* proprement dits, dont deux espèces sont particulièrement nuisibles, le Scolyte du prunier (*Scolytus pruni* Ratz.), dont la taille oscille autour de 4 millimètres, et le Scolyte ruguleux (*S. rugulosus* Ratz.), de moitié plus petit (fig. 11, planche de gauche). Tous deux vivent sur de nombreuses espèces de Rosacées arborescentes, affectionnant notamment le Prunier, le Poirier, l'Abricotier.

Ces insectes recherchent les arbres maladifs pour leur confier leurs couvées. Le meilleur moyen d'éviter leurs dégâts, c'est de veiller à ce que les plantations soient établies dans de bonnes conditions et que, par de bons soins culturaux, les arbres conservent toute leur vigueur. Les branches et les ramilles mortes, qui hébergent souvent des Scolytes, doivent être coupées et brûlées. En cas d'attaque du tronc et des grosses branches, on peut essayer d'enlever, à l'aide d'une plane, la partie superficielle de l'écorce dans la région attaquée. On badigeonne ensuite la plaie avec du goudron ou du coaltar.

D'autres Scolytides appartiennent à cette curieuse série d'espèces qui creusent en plein bois un système de galeries assez complexe sur les parois desquelles se développent des champignons spéciaux dont la larve fait sa nourriture exclusive. Tel est le cas pour le *Xyleborus dispar* F., ainsi nommé à cause de la dissemblance des deux sexes. Tandis que la femelle a le corps cylindrique, le mâle, d'ailleurs plus petit, a les élytres presque globuleux (planche de gauche. fig. 8 et 9). Cette espèce vit aux dépens d'un grand nombre d'essences non résineuses, et on l'observe fréquemment sur les arbres fruitiers. Les soins culturaux destinés à maintenir les arbres en pleine vigueur, ainsi que l'ablation et la combustion des branches mortes, constituent la méthode de lutte la plus efficace contre cet insecte.

*
* *

La famille des Cérambycides ou Longicornes, qui se compose aussi d'espèces xylophages, n'a qu'une importance très res-

treinte au point de vue qui nous occupe. Cependant, on a signalé le petit Cérambyx (*Cerambyx Scopolii* Fuessl.) comme étant nuisible aux Pommiers et aux Cerisiers. L'adulte (fig. 7, planche de gauche) est diurne et fréquente les fleurs en corymbe. La larve se développe surtout dans les arbres malades et condamnés à périr.

PIERRE LESNE,
Assistant au Muséum.

PELAGODOXA HENRYANA Beccari

PALMIER NOUVEAU DES ILES MARQUISES

Ce Palmier, pour lequel est créé un genre nouveau, a été découvert aux îles Marquises par mon excellent correspondant, M. Henry, auquel il est dédié spécifiquement. Son nom indigène est *Enu* (prononcer Enou).

Fig. 76. — Régime avec fruits de *Pelagodoxa Henryana* Beccari (1/5 grandeur naturelle).

M. Henry m'écrivait dans une de ses lettres : « J'ai rarement vu un plus beau Palmier. Des sujets âgés de quatre à cinq ans, droits sur leur stipe, ont le port de sujets adultes de *Kentia* ; les feuilles, larges, entières, plissées, argentées au verso, lui donnent un cachet spécial. »

J'ai communiqué au docteur Beccari, le savant palmographe de Florence, les renseignements et les photographies que j'ai reçus : Il m'a répondu :

« Ce Palmier représente une grande nouveauté. Les matériaux que j'ai eus à ma disposition ne permettent pas de juger avec toute certitude de sa position systématique, pour laquelle il serait nécessaire de connaître la structure intime des fleurs et du fruit. Je propose de le nommer *Pelagodoxa Henryana* (1) et je crois pouvoir le rapprocher du *Teysmannia altifrons*, de Sumatra

(1) *Pelagodoxa* Becc. Gen. nov. Arbor, trunco 6-8 m. longo, 10-15 cent. diam. Folia amplissima, limbo flabellato-oblongo, plicato-pluricostulato, 2-3 m. longo, 1-1m.20 lato, in margine anteriore argute dentato, supra viridi, subtus albido-argenteo, petiolo 60-80 cent. longo. Spadix racemosus, fructifer circiter 70 cent. longus, interfoliaceus, simpliciter ramosus. Fructus magnus, sphæricus, 10-15 cent. diam., monospermus, pericarpio crasso, conspicue tessellato-verrucoso, verrucis magnis, irregulariter pyramidatis et fissis, nucleo tenuiter lignoso. Semen globosum, erectum, hilo basilari, testa tenui, albumine plane æquabili, intus cavo. Embryo basilaris.
Species unica : *Pelagodoxa Henryana* Becc.

et de Borneo, qui possède aussi de grandes feuilles flabelliformes oblongues et d'assez



Fig. 77. — *Pelagodoxa Henryana*, germination. (Photographie de M. Henry.)

gros fruits avec péricarpe couvert d'excroissances polyédriques.

« Un autre Palmier auquel le *Pelagodoxa* ressemble par la forme des grandes feuilles et par l'apparence extérieure des fruits, est l'Américain *Manicaria saccifera*.

« Si vous pouvez obtenir de votre correspondant des échantillons du spadice avec des fleurs, quelques fruits bien mûrs et une photographie de la feuille de la plante adulte, on pourra donner une description complète de ce singulier Palmier, certainement un des plus remarquables du monde entier. »

D'après M. Henry, cet arbre croît à une faible altitude, en des endroits où il ne voit jamais le soleil, étant caché par l'épaisse ramure des *Paritium tiliaceum*. Son tronc mesure de 6 à 8 mètres de hauteur sur 10 à 15 centimètres de diamètre. Il porte de de légères cicatrices des feuilles détachées.

Les feuilles primaires (fig. 77) sont vertes, argentées en dessous, bifides, plissées, doublement dentées en scie. Le pétiole et le rachis sont couverts d'un tomentum brun roux.

Les feuilles adultes (fig. 78) sont entières, dressées-réfléchies, vertes en dessus, argentées en dessous, fortement plissées, à nervures principales débordant le limbe en arête. Le pétiole mesure 60 à 80 centimètres de longueur et le limbe 2 à 3 mètres de long sur 1 mètre à 1m.20 de large. La base du pétiole est garnie de fibres peu abondantes.

Le spadice est axillaire, faiblement rameux, en grappe, vert clair, charnu.

Les fleurs sont inconnues.

Les fruits, au nombre de 12 à 16 sur le spadice (fig. 76), sont sphériques (fig. 78), de 10 à 15 centimètres de diamètre, à péricarpe charnu, de 1 centimètre d'épaisseur, vert pâle intérieurement, gris terreux extérieurement; à épicarpe couvert d'excroissances en forme d'écailles coniques-aplaties, polyédriques, fendillées, groupées ; à mésocarpe charnu, épais; à endocarpe mince, légèrement ligneux.

La graine, solitaire, est sphéro-polyédrique, à tégument ligneux, très mince, rouge brique terne; elle est terminée, à l'un de ses pôles, par un mamelon poreux correspondant à l'embryon. L'albumen est corné; la cavité centrale petite, entourée d'une masse de pulpe aqueuse ayant environ le tiers du volume total de l'albumen.

Ces fruits sont relativement pesants, plus proportionnellement que les Cocos.



Fig. 78. — *Pelagodoxa Henryana*, feuilles adultes. (Photographie de M. Henry).

Dans une de ses lettres, M. Henry dit, en outre :

« Je vous avais écrit une première fois que la floraison et la maturation de ce Palmier étaient annuelles, ce qui m'avait paru ainsi

en raison de la seule présence de fruits développés et mûrs; la dernière fois, je constatai la présence de fruits entièrement développés, d'autres très petits et, enfin, de régimes sortant à peine de l'aisselle des feuilles. Que croire? Faut-il attribuer cette floraison successive à la reprise des pluies après six mois de sécheresse? »

Voilà, certes, une plante remarquable à tous égards et qui peut être appelée à jouer un certain rôle en Horticulture. En attendant, M. Henry mérite des félicitations pour son importante et heureuse découverte.

La figure 76, représentant le régime du *Pelagodoxa Henryana*, est la reproduction d'un dessin exécuté sous la direction du Docteur

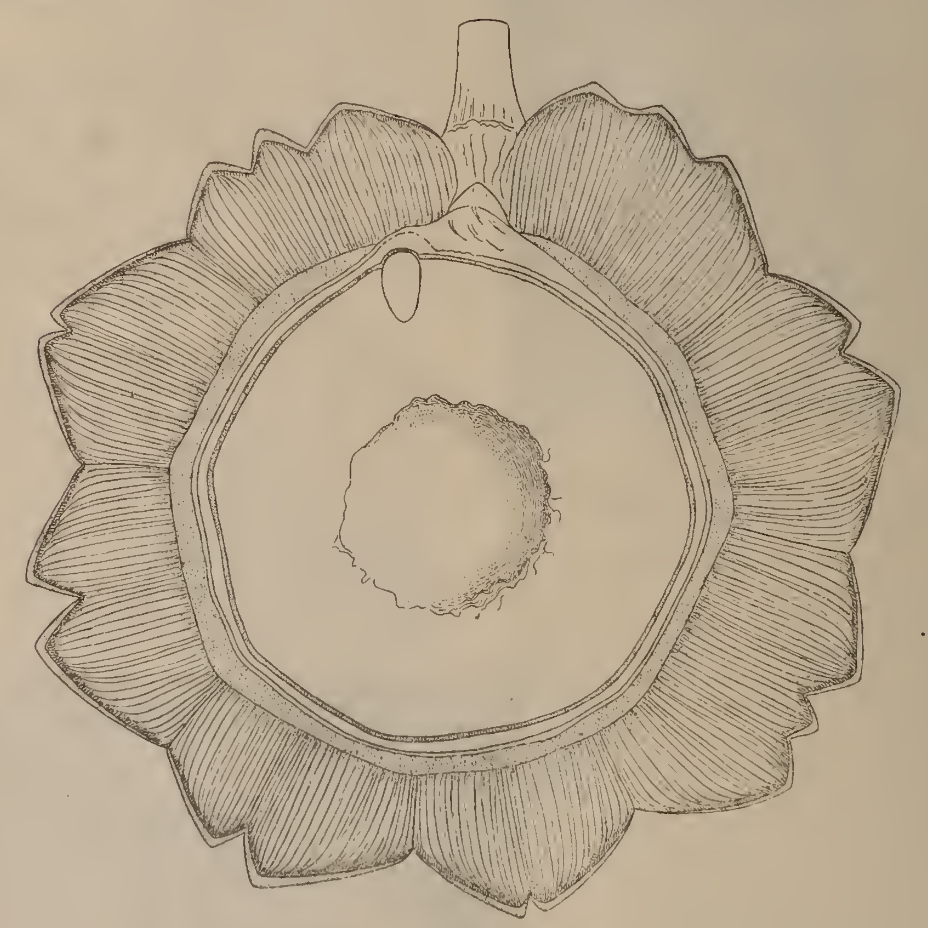


Fig. 79. — Section semi-schématique verticale à travers l'embryon du fruit de *Pelagodoxa Henryany* Becc. (Grandeur naturelle.)

Beccari, d'après une petite photographie et un échantillon que je lui ai communiqués ; la figure 79 : section semi-schématique du fruit, a été dessinée par le Docteur Beccari lui-même.

D. Bois.

CONCOURS INTERNATIONAL DES ROSES NOUVELLES DE BAGATELLE

Le Jury du Concours des Roses nouvelles de Bagatelle s'est réuni le samedi 16 juin dans la matinée à la Roseraie de Bagatelle sous la présidence de M. Chérioux, président de la 3e Commission du Conseil municipal.

M. Forestier, Conservateur des Promenades, guidait le Jury qui était composé de MM. Maurice L. de Vilmorin, Châtenay, D. Bois, Chambard ; Chénault; Cochet-Cochet ; Luquet; Pernet-Ducher; Turbat.

MM. Alexandre Dickson (de Newtownards, Irlande) et Wallace (de Dunstable, Beds)

n'ont pas été arrêtés par les difficultés des voyages et ont tenu à traverser la Manche pour assister à cette réunion.

Mais tous les membres étrangers se sont excusés et ont manifesté leurs regrets de ne pouvoir venir :

Le Concours des Roses nouvelles de Bagatelle n'aura pas eu, comme on aurait pu le craindre, une seule interruption pendant ces dernières années.

La production des Roses est un élément important du commerce horticole, et cette manifestation d'union entre les principaux producteurs anglais, américains et français n'est pas sans intérêt à l'heure présente.

Les Roses nouvelles qui ont été envoyées et ont été plantées dans les plates-bandes de l'Orangerie cette année-ci pour être jugées l'année prochaine constituent un des plus intéressants concours qui aient encore eu lieu depuis l'année 1907, qui fut l'année du début.

Il comprend 75 Roses nouvelles parmi lesquelles le Jury fut heureux de trouver deux Roses nouvelles américaines qui ont bravé les longues semaines de traversée de l'Atlantique. Une d'elles est sarmenteuse et n'a pas encore fleuri. L'autre, *Los Angeles*, de Howard et Smith, est un produit de Mme Segond-Weber par *Lyon Rose*. Les premières fleurs paraissent indiquer un Rosier remarquable, qui participe des bonnes conditions de végétation, de la vigueur du Rosier *Mme Segond-Weber* avec une fleur assez semblable à celle de *Lyon Rose* et peut-être plus résistante. Voilà donc une création qui, si elle répond à ses promesses, serait fort intéressante. Il est très heureux qu'elle ait pu être sauvée malgré les dures épreuves de l'hiver et de la traversée auxquelles elle a été soumise.

Dans le concours de cette année, le choix a été très difficile à faire parmi le grand nombre de Roses nouvelles de très belle qualité.

Les deux Médailles d'Or ont été accordées : l'une à la Rose *Mme Caristie Martel*, de Pernet-Ducher (magnifique et très large Rose jaune paille); l'autre, à la rose *Margaret Dickson Hamill*, d'Alexandre Dickson (fleur à pétales jaunes dont le revers est légèrement teinté de carmin). Ces deux plantes ont, en outre, la qualité que l'on exige aujourd'hui de tous les bons Rosiers, de renouveler en abondance leurs fleurs du printemps jusqu'à l'automne.

Deux autres Rosiers obtenus par Pernet-Ducher, *Président Bouché* et *Raymond*, ont été, sur sa demande, mis hors de concours, en raison de la Médaille d'Or qu'il venait d'obtenir.

Les certificats ont été attribués aux variétés suivantes :

Mrs Mac-Kellar, Rosier qui, pendant toute la saison, donne de nombreuses fleurs jaune canari.

Red Star, dont la Rose est d'un rouge écarlate très brillant, qui remonte abondamment et fleurit dès le premier printemps; cette variété a été obtenu par un semeur hollandais, Verschuren, qui a exposé pour la première fois l'année dernière à Bagatelle et qui avait envoyé un très grand nombre de Roses dont beaucoup ont été remarquées par le Jury, mais qui n'ont pu recevoir de récompense car le nombre des certificats est limité. Citons pourtant la Rose *Gloire de Hollande*, qui est rouge.

Henriette, hybride de thé, fleur orangée portée par une longue tige rigide, obtenue par Merryweather (de Southwell, Angleterre).

Une sous section du Jury s'est réunie récemment pour examiner la floraison des Rosiers sarmenteux et des Polyantha nains, afin de les comparer en pleine floraison et de décider de l'attribution du certificat spécial réservé aux rosiers décoratifs.

Rappelons à ce sujet qu'il y eut dans cette classe de Rosiers décoratifs plusieurs variétés remarquables qui furent récompensées dans les concours de Bagatelle. Citons par exemple : *Ghislaine de Féligonde*, de Turbat; *Alexandre Girault* (Wichuraiana) de Barbier : *Caroubier*, de Nonin et surtout ce curieux Rosier *Rodhoette*, qui garde, du printemps à l'automne, son même aspect : large feuillage vert bien franc et incessante floraison de Roses demi-simples, à pétales rouge vif. Cette variété s'affirme chaque jour comme un Rosier de massif très intéressant.

Deux Roses n'ont pas obtenu de récompense, qui pourtant ont retenu longtemps l'attention du Jury, *Janet*, d'Alex. Dickson, Rosier à fleur jaune, odorante, très florifère et *Mlle Argentine Cramon*, de Chambard, Rose blanche très double sur pédoncules rigides, pourra être substituée à *Reine des Neiges*.

Un producteur du Midi avait envoyé un Rosier grimpant, *hybride de Moschata* qui, paraît-il, donne, dans des climats plus chauds que celui de Paris, une abondance extraordinaire de fleurs très belles et fortement parfumées. Malheureusement, le pied avait été atteint par les froids de cet hiver à Bagatelle. Il n'a pas complètement péri et il semble devoir repousser et peut-être fleurir dans quel-

ques jours. Il est probable que cette nouvelle variété serait très intéressante non seulement pour le midi de la France, mais aussi pour nos colonies d'Algérie et du Maroc.

Au cours de la réunion, le Jury, préoccupé du commerce futur des Roses, a exprimé le souhait que les législateurs des pays alliés protègent à l'égal des productions artistiques littéraires, industrielles et commerciales, les fleurs nouvelles ainsi obtenues par nos plus habiles semeurs après de patientes recherches et de longs efforts. A ce propos, quelques-uns rappelèrent les succès incroyables de certaines variétés répandues aujourd'hui dans le monde entier et qui se retrouvent dans tous les jardins, dont les auteurs, par leurs recherches assidues et absorbantes, ne purent se livrer assez activement au commerce ordinaire des roses et moururent non seulement sans être récompensés, mais pour la plupart dans la gêne.

Le nom de Levet est revenu dans cette discussion. C'est lui qui, parmi tant d'autres admirables créations, obtint les Roses aujourd'hui fameuses, *Paul Neyron*, *Reine Marie Henriette* et aussi cette *Ulrich Brunner fils* dont on peut compter plus de 18 millions de pieds dans les cultures des environs de Paris. A la fin de sa vie, se rappelant tout ce qu'il avait fait, Levet se demandait avec des larmes dans les yeux, à quoi avaient abouti pour lui tant d'efforts; il se trouvait au déclin de ses forces et de son activité presque sans ressources et incapable de laisser rien d'autre que son nom et sa réputation à ses enfants.

Ne faut-il pas rappeler aussi le nom de Dubreuil, qui continuait, pour vivre, à faire son métier de garçon de recettes, alors qu'il avait créé tant d'admirables Roses nouvelles, dont une des dernières fut *Sarah Bernhardt*?

J. FORESTIER,
Conservateur des Promenades
de la Ville de Paris.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 14 juin 1917.

Cette fois encore, les membres de la Société nationale d'Horticulture ont pu admirer de superbes produits obtenus par M. Parent, arboriculteur-primeuriste à Rueil (Seine-et-Oise) : Pêches *Amsden* et *Précoce de Hale*, Brugnons *Early Rivers*, Prunes *Monsieur hâtive*, *Reine-Claude hâtive* et *Reine-Claude d'Oullins*, Framboises de la variété *Hornet*.

M. Debaux, de Lyon, avait apporté une belle collection de Pois de senteur (fleurs coupées) et des Œillets américains et de Nice, cultivés à la grande fleur, remarquables par leurs dimensions et leurs beaux coloris. Une autre présentation d'Œillets était due à MM. Richon et Hermès, de Paramé ; elle comprenait un certain nombre de variétés de leur obtention.

La Maison Vilmorin-Andrieux et Cie montrait deux *Trollius* d'une grande beauté et qui méritent de prendre place dans les jardins en raison de leur rusticité.

L'un est le *Trollius Ledebourii* Reichenbach, de la Sibérie, plante atteignant près d'un mètre de hauteur, à fleurs orangé foncé, ayant de nombreux pétales étroits, linéaires, entourant les étamines et plus longs que les sépales. Un certificat de mérite lui a été décerné.

Le *Trollius pumilus* D. Don, var. *yunnanensis* est de taille moindre que le précédent; c'est une variété introduite récemment de la Chine par M. Wilson. Ses fleurs d'un jaune vif, rappellent celles d'une grande Renoncule.

Un arbrisseau grimpant d'introduction récente avait pour présentateur M. Philippe L. de Vilmorin. C'est le *Schizophragma integrifolium* Oliver.

Il a été introduit du Sut-chuen vers 1910. Il rappelle les *Hydrangea petiolaris* et *Schizophragma hydrangeoïdes* par son port. Ses grandes feuilles cordiformes, ses inflorescences presque paniculées; ses fleurs de la périphérie à une seule bractée très developpée, jaune crême, en font une plante très intéressante, d'autant plus qu'elle est très vigoureuse et rustique. Un certificat de mérite lui a été décerné.

MM. Maron et fils avaient de beaux *Odontioda* et un *Brassocattlælia* nouveau, de leur obtention, le *B. Dunkerkii*, qui a obtenu un certificat de mérite. La plante est issue du croisement du *Læliocattleya Canhamiana alba* par le *Brassocattlælia Veitchi*, var. ; elle est remarquable par ses pseudobulbes et ses feuilles atteignant plus de 60 centimètres de hauteur, les feuilles étant de couleur bronzée ; les fleurs très amples, blanches avec le labelle en tube, à gorge blanche et dont le pourtour est pourpre carmin. Ce bel hybride présente parfois des fleurs à divisions teintées de rose.

Notons aussi de superbes *Læliocattleya Martineti*, *Eudora alba* et *Canhamiana Nilsson*, présentés par M. Dufour.

D. B.

L'ASSOLEMENT DANS LE JARDIN POTAGER

Assoler une terre, c'est la diviser en portions égales de manière à faire succéder les mêmes cultures et par rotation, sur les diverses parties cultivées.

En culture maraîchère, où les terres sont riches en principes fertilisants, nos maraîchers connaissent tout l'avantage qu'il y a à varier, d'une année à l'autre, les cultures sur une même surface cultivée.

N'oublions pas ici que les semis, les plantations, se succèdent pour ainsi dire sans interruption toute l'année, qu'aussitôt après une récolte la terre est labourée, puis ensemencée à nouveau.

Et puis il faut tenir compte pour chaque plante de l'emplacement, de l'exposition, de la nature variable de la terre, même dans un seul enclos.

La difficulté devient plus compliquée encore si on pratique les cultures intercalaires.

On peut à l'avance, pendant la saison d'hiver, déterminer le plan de culture et savoir que telle parcelle de terre portera telle récolte; il n'est pas mauvais et pas impossible de faire ce travail préparatoire, si on sait quelle surface doit être réservée à chaque plante qui rentre dans l'assolement; mais il arrive aussi que cette grande prévoyance doive être modifiée, pour des raisons quelconques, imprévues, qui surgissent au dernier moment.

Comment établir l'assolement libre d'un jardin potager? D'après les raisons que nous venons de voir, il faudrait un plan de culture différent pour chaque jardin, puisque dans chaque enclos on ne poursuit pas une culture identique quant aux plantes et aux surfaces qu'elles occupent.

Nous pouvons donner quelques combinaisons culturales généralement adoptées, basées qu'elles sont sur les exigences des plantes, et de manière que chacune puisse accomplir les diverses phases de sa végétation dans les circonstances qui lui conviennent le mieux et en subissant de la manière la plus propice, les opérations d'ensemencement, de contre-plantation et d'arrosage.

Voici une première série de cultures qui pourront être faites sur une plate-bande abritée, nommée *costière*: dès la deuxième quinzaine de février, on sème à la volée Carottes hâtives et Radis. Ensuite, on contreplante des Romaines vertes à l'aide de plants conservés sur ados et sous cloches. Les salades sont récoltées à la fin de mai et les Carottes ont disparu avant le 20 juin. Il est clair que les Radis sont arrachés en avril. Après cette première saison de récolte, on laboure pour planter de la Laitue en juin, laquelle est consommée en août. A la fin de ce même mois, on peut semer des Mâches qui sont récoltées en janvier.

On peut aussi, dans une culture identique, semer en février des Epinards, contreplanter vers la fin du mois des Choux-fleurs dont le plant a été hiverné sous châssis. Les Epinards sont consommés en mai et les Choux-fleurs en juin. On retourne ensuite la terre et on y plante une saison de Chicorée frisée de Rouen, laquelle est récoltée fin août. On peut encore semer des Mâches pour l'hiver.

Dans un troisième carré, on plante en avril des Choux de printemps pour les livrer à la consommation en juillet. Dans ces mêmes Choux, en mai, on contreplante des Laitues. Le terrain est débarrassé pour le mois d'août et on y sème des Epinards.

Ainsi donc, dans le jardin, ce n'est pas seulement une récolte par an que nous demandons à la terre, mais deux, trois, quatre, cinq, ce qui explique d'ailleurs l'abondance réclamée des fumures.

Nous pourrions multiplier à l'infini ces combinaisons culturales; elles sont d'ailleurs à la portée de tous les jardiniers.

L'épuisement du sol n'est pas une chose à envisager, car, au point de vue économique, il y a intérêt ici à ne pas épargner les engrais en même temps que l'on poursuit une culture des plus intensive.

Les frais généraux restant à peu près les mêmes, il convient de tirer du sol le plus possible de produits.

D'une manière plus générale, nous pouvons signaler comme plantes pouvant occuper la terre en première saison : Carottes, Radis, Choux pommés, Epinards, Chou-fleur, Fève, Haricots hâtifs, Laitues, Pois, Pommes de terre hâtives. En deuxième saison, et pour suivre les premières, viendraient : le Céleri, la Tomate, les Epinards, les Navets, les Mâches, la Chicorée frisée et la Scarole, le Chou-fleur, les Choux, les Cardons, les Carottes.

A. MAGNIEN,
Professeur d'Horticulture.

BIBLIOGRAPHIE

Les plantes d'appartement et les plantes de fenêtres, par D. Bois. — 2e édition.

L'éloge de l'excellent ouvrage de M. Bois n'est plus à faire, et son succès dit suffisamment sa valeur. Ce volume, qui s'adresse au grand public et à tous ceux qui aiment les fleurs, fournit toutes les indications utiles pour la plantation et la multiplication des végétaux et décrit la plupart des variétés répandues ou méritantes qui peuvent entrer dans l'ornementation des fenêtres, des balcons ou des appartements.

C'est là pour les citadins un guide précieux qui contribuera certainement à faire aimer les plantes en les faisant mieux connaître. M. Bois l'a écrit avec sa connaissance approfondie de la flore horticole. Nul n'était plus qualifié pour rédiger ce volume excellent.

P. B.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 juin au 7 juillet, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été abondants en marchandises médiocres, le très peu de choix a très bien tenu des prix élevés; la vente a été très mauvaise dans la dernière semaine de juin, mais a repris dès les premiers jours de juillet.

Les **Roses de Paris** dont les apports sont très abondants, mais peu en marchandise de choix, on a vendu : *Gabriel Luizet* de 2 à 4 fr. la douzaine; *Ulrich Brunner*, de 2 à 5 fr.; *Madame Abel Chalenay* 6 fr.; *John Laing* de 2 à 6 fr.; *Président Carnot* 3 fr.; *Paul Neyron*, peu, de 2 à 4 fr.; *Frau Karl Druschki* dont il n'y a pas d'extra de 0.50 à 0.75; *Captain Christy* de 3.25 à 6 fr.; *Eclair* de 3 à 6 fr.; *Her Majesty* de 2 à 8 fr.; *Caroline Testout*, pas belle, de 1.50 à 3 fr.; *Président Carnot*, peu, de 1.50 à 3 fr.; *Empereur du Maroc* de 6 à 12 fr.; *Général Jacqueminot*, très abondant, de 0.75 à 1.25 la douzaine; *Crimson Rambler* 0.75 la branche courte et de 3 à 4 fr. la branche longue; *Dorothy* de 0.75 à 1 fr. la botte. Les **Œillets** de Paris de 0.75 à 1.25 la douzaine; **Œillets** de Paramé, de 6 à 8 fr. la douzaine. **Iris** de Paris, 2 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, très vilaine, 2.50 la botte. **Pensée** de Paris de 0.40 à 0.60 la botte. La **Mignardise** de Paris 1 fr. la botte. **Delphinium** de 0.75 à 1.50 la botte. **Hortensia** du Midi, très abondant, 1.50 la douzaine. **Seringat** de 1 à 3 fr. la botte. **Pois de Senteur**, très abondant, 0.30 à 0.50 la botte. **Pyrèthre**, 1 fr. la douzaine. **Le Gypsophilla** 0.50 la botte. **Tlaspi** de 1.50 à 2 fr. la botte. **Amaryllis** de Paris, 6 fr. la douzaine. **Lilium** *Harrisii*, 6 fr. la douzaine. **Lis** de plein air, 6 fr. les 12 bottes, en dernier lieu 0.75 la petite botte. Le **Gardenia** de 0.40 à 0.60 pièce.

Les légumes, dont les apports sont peu importants, se vendent à des cours très soutenus. L'**Ail** vaut de 80 à 110 fr. les 100 kilos; l'**Ail** nouveau de 100 à 120 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi et de Paris valent de 10 à 40 fr.; d'Angers, de 18 à 25 fr. le cent. Les **Asperges** du Midi, de 0.50 à 4 fr. la botte; celles d'Argenteuil 1 fr. à 5 fr. la botte; en vrac, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Aubergines** de 15 à 40 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles de 0.25 à 0.40 la botte ; celles de conserve de 40 à 75 fr. les 100 kilos. Le **Céleri** en branches de 1 à 1.50 la botte. Le **Cerfeuil**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche extra de 150 à 270 fr.; ordinaires, de 120 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes** de 140 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Girolles** de 50 à 75 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 3 à 9 fr. le cent. Les **Choux** nouveaux de Paris, de 3 à 9 fr. le cent. Les **Choux-fleurs** de Paris de 50 à 150 fr. le cent. Les **Ciboules**, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Concombres** d'Angleterre de 4 à 20 fr. les 12. Les **Courgettes**, de 15 à 20 fr. le cent. Le **Cresson** de 0.40 à 1.80 les 12 bottes. L'**Echalote** de 40 à 41 fr. le cent de bottes. L'**Oignon** de 110 à 120 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Scarolles** de 2 à 8 fr. le cent. L'**Estragon** de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Fèves** de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** de serre, de 2 à 4 fr. le kilo; d'Algérie de 10 à 50 fr.; du Midi, 30 à 150 fr.; de Saumur, Paris, de 120 à 200 fr. les 100 kilos. **Haricots** *beurre* de 30 à 70 fr. les 100 kilos. **Haricots** *mange-tout* de 70 à 80 fr les 100 kilos. Les **Laitues**, de 3 à 10 fr. le cent. **Laitue** *Batavia* de 5 à 12 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Navets** de 40 à 80 fr. le cent de bottes. L'**Oignon** des Vertus de 90 à 140 fr. le cent de bottes. L'**Oseille**, de 50 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 60 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 125 à 200 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** de 70 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Espagne, de 45 à 50 fr.; du Midi, de 65 à 75 fr. les 100 kilos; celles de conserve de Noirmoutiers de 25 à 100 fr.; *ronde-jaune*, de 30 à 35 fr.; *Saucisse rouge*, de 40 à 45 fr.; *chair blanche*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses* d'Orléans, Tours et Nantes, de 10 à 20 fr. le cent de bottes, et de 0.60 à 0.90 les 3 bottes.

Les fruits sont peu abondants et les prix très soutenus ; on vend les **Abricots** de 160 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes valent de 100 à 200 fr. les 100 kilos; sèches, de 200 à 250 fr. les 100 kilos. L'**Ananas** vaut de 5 à 8 fr. pièce. Les **Bananes**, de 45 à 80 fr. le régime. Les **Cerises** du Midi et de Paris de 60 à 160 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 75 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Italie, de 7 à 10 fr.; d'Espagne, de 8 à 16 fr. le cent.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

La Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie franco à toute personne qui en fait la demande, son Catalogue le plus récent.

89e ANNÉE — 89e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Août — N° 20

SOMMAIRE

PLANCHE HORS TEXTE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — *Mort pour la France* : M. Whir. — *Légion d'honneur* : M. Thuilleaux. — *Citations* : M. Boyer, MM. Gabriel et Georges Luizet. — Plantes utiles de l'Afrique occidentale. — Les oiseaux utiles et l'Agriculture. — Ramassage des Marrons et des Châtaignes. — Repos hebdomadaire à la vente en gros des fruits et légumes aux Halles. — Mise en valeur de nos territoires coloniaux. — Les Rosiers nouveaux de 1916. — Obtentions de MM. Nabonnand, Chambard et Pernet-Ducher. — Les produits horticoles dans le commerce extérieur du Brésil. — Nécrologie : M. F. Burnevich, le R. P. Urbain Faurie, M. Hariot. — *Erratum.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, ou 26 numéros France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — LE NUMÉRO : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée

En vue de permettre pendant l'été, le séjour à la campagne des familles nombreuses, les billets de famille prévus par le tarif G. V. nº 6 (§ 1er-D) du P. L. M. et le tarif G. V. nº 108 (Chap. 1er par. 6), commun aux six grands réseaux, seront délivrés du 1er Juillet au 30 Septembre 1917 aux mêmes conditions que par le passé, mais sous les restrictions suivantes :

1º Les enfants mineurs, non mariés, deux de leurs ascendants (père, mère, grand-père, grand'mère, beau-père, belle-mère) et un domestique peuvent seuls être inscrits sur un même billet de famille ;

2º Les demandes de billets ne sont acceptées que sur la demande d'une pièce officielle (livret de famille, extrait d'actes d'état civil, etc.

3º Les titulaires d'un billet sont tenus de voyager dans le même train ; il n'est délivré ni coupons individuels, ni cartes d'identité.

4º Les billets sont établis par l'itinéraire le plus court ou par l'itinéraire le plus rapide. L'itinéraire doit être le même au retour qu'à l'aller ;

5º Un seul arrêt est autorisé en cours de route tant à l'aller qu'au retour.

Ces billets restent valables jusqu'au 5 novembre.

Prière de faire sa demande à la gare de départ quatre jours au moins à l'avance.

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — *Mort pour la France* : M. Whir. — *Legion d'honneur* : M. Thuilleaux. — *Citations* : M. Boyer, MM. Gabriel et Georges Luizet. — Plantes utiles de l'Afrique occidentale. — Les oiseaux utiles et l'Agriculture. — Ramassage des Marrons et des Châtaignes. — Repos hebdomadaire à la vente en gros des fruits et légumes aux Halles. — Mise en valeur de nos territoires coloniaux. — Les Rosiers nouveaux de 1916. — Obtentions de MM. Nabonnand, Chambard et Pernet-Ducher. — Les produits horticoles dans le commerce extérieur du Brésil. — Nécrologie : M. F. Burnevich, le R. P. Urbain Faurie. M. Hariot.

Livre d'or. — *Mort pour la France.* — M. Whir (Marcel-Victor), fils de M. Henri Whir, arboriculteur-primeuriste, La Chevrette, près Deuil (Seine-et-Oise), vice-président du Syndicat des producteurs de fruits forcés de la région de Paris. Il a été l'objet de la citation suivante, à l'ordre du jour : « A fait preuve, dans toutes les circonstances, depuis son arrivé au front, d'un dévouement absolu à son devoir et a montré le plus grand courage lorsqu'il a été mortellement blessé. »

Legion d'honneur. — M. Thuilleaux, fils et collaborateur de M. J. Thuilleaux, l'excellent pépiniériste de la Celle-Saint-Cloud, vient d'être décoré de la Légion d'honneur, comme capitaine, commandant la 111e batterie de 58 du 9e Régiment d'Artillerie. Le général Pétain, en décorant ce brillant officier dont la *Revue Horticole* a déjà signalé les nombreuses distinctions, a accroché la Croix de guerre au fanion de la batterie qu'il commande.

Citations. — M. Boyer, aumônier volontaire, fils et frère de MM. Boyer et fils, horticulteurs à Gambay (Seine-et-Oise). « Se dépense sans compter pour apporter aux soldats des premières lignes, le réconfort de sa parole ou le secours de son ministère. A assuré, notamment à la garnison d'un ouvrage important, le précieux encouragement de sa présence continue pendant quatre jours, sous un bombarbement très violent; s'est proposé spontanément pour transmettre un rapport urgent du commandant de l'ouvrage et s'est acquitté de sa mission. » (Ordre de la division).

M. Luizet (Gabriel), petit-fils de M. Gabriel Luizet, président de la Société pomologique de France : « Le 29 avril 1917, étant en mission de réglage, n'hésite pas à se porter au secours d'un camarade pris en chasse par trois avions ennemis; attaque à son tour, il engage un violent combat au cours duquel il reçoit deux balles dans le talon gauche et réussit néanmoins à atterrir dans nos lignes poursuivi jusqu'au sol par ses trois adversaires (Ordre de l'armée).

M. Luizet (Georges), père du précédent et fils de M. Gabriel Luizet, président de la Société pomologique de France :

« Capitaine au... régiment de Dragons, adjoint au commandant des escadrons divisionnaires, a fait preuve d'un beau courage et du plus grand dévouement en ramenant, sous un feu très violent, le corps de son lieutenant-colonel, mortellement blessé au combat de Gerbéviller, le 22 août 1914 (Croix de guerre). »

Plantes utiles de l'Afrique occidentale française. — M. Henri Jumelle vient de publier, dans les *Annales du Musée colonial de Marseille*, 1917, 1er fascicule, p. 1 à 87, le catalogue descriptif des collections botaniques du Musée colonial de Marseille qui comprennent de nombreux échantillons de plantes féculentes et céréales, graines alimentaires, fruits alimentaires, plantes à sucre, caféiques, condiments et aromates, plantes médicinales et toxiques, oléagineux, textiles et pailles, plantes à parfums, gommes et résines, caoutchoucs et guttoïdes, tannins et colorants, tabacs.

Les oiseaux et l'Agriculture. — Nous avons indiqué déjà le rôle utile de la *Ligue pour la protection des oiseaux*, filiale de la Société nationale d'Acclimatation, qui, sous l'active impulsion de son président, M. Magaud d'Aubusson, organise des ligues scolaires contre le dénichage, provoque des conférences aux agriculteurs, etc.

Un livre de M. André Godard, *Les oiseaux nécessaires à l'Agriculture, à la Sylviculture, à la Viticulture, à l'Arboriculture et à l'hygiène publique*, dont la quatrième édition vient de paraître, sera lu avec un vif intérêt. Il montre quels services l'homme peut attendre des oiseaux, ses plus utiles auxiliaires, pour la défense de ses récoltes et la nécessité de les protéger contre leurs ennemis, dans un but d'intérêt national.

Ramassage des marrons d'Inde et des châtaignes. — Le Service de la main-d'œuvre scolaire au ministère de l'Agriculture attire l'attention sur la récolte des marrons d'Inde et des châtaignes.

Il estime que les enfants voudront s'employer avec ardeur à cette tâche patriotique, et s'offre à les grouper en équipes pour ce travail qu'il pourra, du reste, rémunérer.

Les marrons et les châtaignes qui ne seront pas réservés par les communes ou les particuliers pour l'alimentation des bestiaux seront rassemblés au lieu indiqué par le maire de la commune pour être adressés aux usines de guerre.

La récolte sera payée au prix de 0 fr. 03 le kilogr. (Poids des marrons secs.)

Repos hebdomadaire à la vente en gros des fruits et légumes aux Halles centrales. — En exécution d'une ordonnance du préfet de police en date du 2 juillet 1917, le repos hebdomadaire du lundi a repris dans les pavillons de la vente

en gros des fruits et légumes aux halles centrales de Paris, ainsi que sur le carreau forain et dans les établissements du périmètre des halles, vendant en gros les mêmes denrées alimentaires depuis le lundi 16 juillet.

La mise en valeur de nos territoires coloniaux. — La France tire-t-elle de son vaste domaine colonial tous les produits que l'on est en droit d'en attendre. Il faut bien le dire : non ! A part le Riz, la Vanille, l'Arachide qui nous sont fournis en abondance, nous sommes tributaires de l'étranger pour les autres denrées : Coton, Soie, Café, Coprah, Caoutchouc, Cacao, Bananes, Jute, etc., dont nous produisons une infime quantité comparativement à nos besoins. De ce fait, nous payons à l'étranger un tribut annuel dépassant 4 milliards de francs.

Il faut que cette situation change et, pour cela, une organisation nouvelle mieux appropriée aux besoins de chacune de nos possessions d'outre mer est indispensable. La période des tâtonnements doit prendre fin pour faire place à celle des réalisations. Il ne suffit pas d'exploiter les ressources naturelles d'un pays qui à la fin s'épuisent, il faut que la culture crée sans cesse de nouvelles richesses qui améliorent l'état des indigènes et assurent des bénéfices aux colons. Pour cela, l'agronomie coloniale, s'appuyant sur les données de la science, doit viser des fins essentiellement pratiques avec le concours de capitaux suffisants et d'énergies organisatrices. Mais, avant tout, de profondes réformes sont nécessaires dans le service administratif des colonies qui, trop souvent, a paralysé d'utiles initiatives et de louables efforts.

M. A. Fauchère, auteur d'excellentes publications agricoles coloniales, ancien élève du Muséum et de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, inspecteur d'Agriculture et adjoint au chef de la mission permanente d'Agriculture coloniale, vient d'exposer courageusement la question dans une brochure (1) honorée d'un Prix de l'Union coloniale française. Un séjour de vingt ans à Madagascar, des voyages d'études dans les colonies étrangères, lui ont permis d'acquérir, grâce à son esprit avisé, une expérience des choses qui le met à même de parler avec autorité. On ne peut que s'associer aux éloges que lui décerne M. Chailly dans la préface qu'il a rédigée pour cet ouvrage.

Les Rosiers nouveaux de 1916. — Nous relevons parmi les Rosiers nouveaux que signale la Société française des rosiéristes, les obtentions suivantes des rosiéristes français :

Obtentions de M. C. Nabonnand, Esterel-Parc, près Cannes.

Anne Laferrère (Hybride remontant). — Fleur en coupe, grande, double, coloris rouge-sang, très vif velouté. Arbuste très vigoureux, mi-sarmenteux, bois fort.

(1) A. Fauchère. *La mise en valeur de nos territoires coloniaux. Problèmes spéciaux à Madagascar.* Paris, Challamel, 1917. Broch. in-8° de 68 p.

Comtesse Cécile de Forton (Thé). — Fleur en coupe, atteignant 0m.50 de circonférence, érectée, très odorante. Coloris rose Caroline s'atténuant en rose hermosa sur fond jaune d'or, revers des pétales rose fleur de pêcher nuancé. Arbuste très sarmenteux, d'une excessive vigueur, feuillage vert glauque, remontant.

Madame Charles Singer (Thé). — Fleur plate, grande, double, coloris grenat, tenant très longtemps. Arbuste très vigoureux, très remontant.

Magali Bonnefon (Hybride de Thé). — Issue de *Madame Abel Chatenay*. Fleur réflexe ordinaire, coloris églantine, onglets des pétales jaune d'or, revers des pétales rose vif saumoné, bouton allongé rose carminé. Arbuste très vigoureux, feuillage vert clair mat.

Président Magnaud (le Bon Juge) (Bengale). — Fleur réflexe, petite, semi-double, coloris rouge groseille foncé velouté. Arbuste vigoureux, très remontant.

Obtentions de M. Chambard, rosiériste, 318, route d'Heyrieux (Lyon-Monplaisir).

Madame Robert (Hybride de Thé). — Jaune nankin reflet chamois, fleurs grandes bien doubles, très florifères.

Charles Cretté (Hybride de Thé). — Arbuste très vigoureux, peu épineux, feuillage vert pourpre, bouton rose aurore argenté. Fleur très grande, rose velouté, centre rose crevette. Excellente pour la fleur coupée sous verre.

Clément Pacaud (Hybride de Thé). — Feuillage vert foncé, bouton gros ovoïde carmin vermillon.

Fleur grande pourpre carmin nuancé de jaune vermillon velouté, floraison continuelle. Issue de *Madame Maurice de Luze* × *Lyon Rose.*

Mademoiselle Charlotte Chevalier (Pernetiana). — Sport de la variété *Arthur R. Goodwin*, ne diffère de la variété dont elle est issue que par la couleur de ses fleurs jaune canari foncé passant au jaune soufre.

Obtentions de M. Pernet-Ducher, rosiériste, a Vénissieux-lès-Lyon (Rhône).

Mistress Bullen (Pernetiana). — Rameaux divergents, fleur grande, carmin de cochenille, nuancé de jaune, passant au laque carminé.

Président Bouché (Pernetiana). — Rameaux divergents, fleur moyenne, coloris rouge corail, nuancé de rouge crevette carminé.

Raymond (Pernetiana). — Feuillage vert luisant, fleur grande, pleine, pétales extérieurs rose fleur de pêcher, centre carmin saumoné parfois carmin orangé, rustique ; cette nouvelle rose sera une excellente acquisition comme rose de massifs.

Madame Caristie Martel (Hybride de Thé). — Fleur très grande, coloris jaune soufre pur, plus accentué au centre de la fleur.

Madame Méha Sabatier (Hybride de Thé). — Grande vigueur, bouton cramoisi velouté, fleur grande, pleine, globuleuse, coloris cramoisi brillant plus foncé à la défloraison. Excellente variété pour la formation des massifs.

Senorita Carmen Sert (Hybride de Thé). — Feuillage vert bronzé, fleur grande, coloris jaune indien nuancé de rose carmin pâle, le bord des pétales liseré de carmin vif.

Les produits horticoles dans le commerce extérieur du Brésil. — La direction de statistique commerciale du Brésil vient de publier en un important volume le tableau du commerce extérieur du Brésil de 1910 à 1914.

Il ressort, de ce document statistique, que le Brésil peut être, pour certains produits de l'horticulture française, un débouché intéressant.

Ainsi, avant la guerre, le Brésil importait de France, par an, près d'un demi-million de kilogrammes de fruits secs (596.638 kilogr. en 1912 et 491.713 kilogr. en 1913). Les noix françaises envoyées au Brésil figurent à elles seules pour 37.563 kilogr. en 1912 et les amandes pour plus de 20.000 kilogr. Par contre, nos fruits charnus concurrencés par le marché brésilien, par ceux des Etats-Unis sont peu demandés à la France. L'importation des pommes françaises est quasi nulle et celle des poires n'atteint pas 10.000 kilogr. tandis que le Brésil demande pourtant à l'étranger près de 2 millions de kilogr. de pommes par an et d'un demi-million de kilogr. de poires.

Les légumes secs provenant des ports français figurent aux importations brésiliennes pour des quantités annuelles variant entre 6.000 et 10.000 kilogr., suivant les années de la demi-décade de la statistique, les ognons pour 17.971 kilogr. en 1913, et les pommes de terre pour près de 13 millions de kilogr.

Enfin, les confitures, dont l'industrie pourrait largement s'étendre dans bien des contrées françaises, nous sont régulièrement demandées par le Brésil. Nous sommes même, à cet égard, après l'Angleterre, son principal fournisseur lui en envoyant par an plus de 40.000 kilogr.

Ces chiffres, qui nous montrent un courant intéressant de l'exportation horticole française, indiquent aussi combien il y a lieu de chercher à développer ces débouchés.

Nécrologie. — C'est avec peine que nous annonçons la mort de M. Hariot, Assistant de cryptogamie au Muséum d'histoire naturelle, bibliothécaire-adjoint de la Société nationale d'horticulture, décédé à Paris après une douloureuse maladie. M. Hariot était surtout un cryptogamiste. Il s'était fait connaître par de nombreuses descriptions de parasites végétaux et tous ceux qui l'ont approché connaissaient sa science étendue et l'affabilité de son accueil.

Nous apprenons avec un profond chagrin la mort de F. Burvenich, survenue à Gand le 27 mars dernier, dans cette noble Belgique, encore sous le joug de l'ennemi.

Il naquit en 1837 et commença son instruction horticole dès l'âge de quinze ans, dans les pépinières de Louis Van Houtte. Son ardeur au travail, son goût pour l'étude le firent rapidement apprécier et, dès l'âge de vingt et un ans, il devenait professeur d'Arboriculture fruitière et de Culture potagère à l'Ecole d'Horticulture de Gentbrugge, qui fut transférée à Gand.

Son enseignement clair et pratique le rendirent populaire et sa situation devint prépondérante.

Avec trois autres de ses contemporains, il constitua ce quatuor d'horticulteurs belges, éminents, enthousiastes, liés par une solide amitié, désigné sous le nom de « Trèfle à quatre feuilles », hélas! aujourd'hui complètement effeuillé, qui comprenait avec lui Edouard Pynaert, E. Rodigas et H. J. Van Hulle.

F. Burvenich a publié des ouvrages nombreux. On lui doit notamment un excellent *Traité d'Arboriculture fruitière*, qui eut plusieurs éditions; un autre, également très apprécié, sur la culture des plantes potagères. On lui doit aussi la fondation de trois journaux horticoles: *Revue de l'Horticulture belge et étrangère*, *Bulletin d'Arboriculture* et *Tydschrift over Boomteelt*.

Il appartenait à la *Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand* et au *Conseil officiel belge d'Horticulture* où son expérience et ses capacités le mettaient à même de rendre les plus grands services. Il était chevalier de la Couronne de Belgique.

F. Burvenich était connu et apprécié de tous les horticulteurs qu'attiraient à Gand les célèbres « Floralies quinquennales », dont il était l'un des principaux organisateurs. C'est lui qui dessina le plan de celle de 1913, qui eut un si éclatant succès.

Nous adressons à sa famille nos condoléances émues.

— Le *Bulletin du Muséum*, 1917, p. 2, annonce le décès du R. P. Urbain Faurie, missionnaire qui a tant aidé à la connaissance de la flore de l'Extrême-Orient. Envoyé au Japon en 1873, c'est dans ce pays que sa carrière s'écoula complètement. Il recueillit de très nombreux matériaux d'études, non seulement au Japon, mais dans d'autres pays tels que Formose, la Corée, l'archipel des îles Kouriles, Sakkaline, les îles Hawaï, etc.

C'est pendant le cours d'une excursion botanique à Formose que la mort le surprit, le 4 juin 1915.

La meilleure preuve de son activité et de son zèle pour la science réside dans le nombre considérable d'échantillons qu'il a adressés successivement au service de Botanique (Phanérogamie) du Muséum, qui atteint 22 468, et auquel il faut ajouter de nombreux envois de Cryptogames (Mousses, Lichens).

Erratum. — Par suite d'une erreur de compotion, le titre de l'article de notre collaborateur, M. P. Lesne, paru dans le n° du 16 juin, p. 283, a été libellé : *Les Carabides nuisibles aux arbres fruitiers*, alors qu'il fallait lire : *Les Carabides nuisibles aux fraisiers*. Nos lecteurs auront fait d'eux-mêmes la rectification.

D. Bois et P. Berthault.

LES GERBÉRA A FLEURS DOUBLES

Nous recevons de M. Charles Albert, l'horticulteur bien connu, engagé volontaire et actuellement au Service de la mobilisation, à Antibes, l'intéressante lettre suivante :

« Monsieur le Rédacteur en Chef,

« Il y a cinq ans, quand j'avais le plaisir et l'honneur de prendre part avec vous aux opérations du jury de l'Exposition florale printanière d'Antibes, un de nos collègues, M. Dubois, du Cap, nous annonçait, souvenez-vous-en, l'apparition dans ses cultures d'une plante de *Gerbera Jamesoni* dont les fleurons se présentaient très nombreux et donnaient à la fleur l'apparence d'une duplicature complète. Quelques capitules étaient exposés que bien peu d'horticulteurs et d'amateurs surent estimer à leur valeur exacte.

« Aujourd'hui, l'évolution est complète, tellement complète et tellement radicale qu'il n'est plus permis de la passer sous silence. C'est *the great floral event* de l'année, en dépit de la mitraille et des horribles massacres de l'heure présente.

« L'année dernière, M. Dubois avait convié la Société d'Horticulture d'Antibes à consacrer par une visite qu'elle s'empressa de lui rendre et qu'elle récompensa d'une médaille d'or, la mise au jour d'une race nouvelle d'une très grande valeur horticole et florale. Cette année, nous sommes allé seul étudier à tête reposée les formes et les couleurs chaudes, tendres et variées de cette plante vivace magnifique qui laisse bien loin derrière elle les superbes conquêtes à fleurs simples de M. Adnet (1).

« Cette fois, sur une tige longue et rigide apparaissent des capitules aux ligules tubulées étalées; celles de la périphérie plus grosses et plus longues, les autres se superposant rang par rang et finissant par former une fleur assez bombée. Les teintes sont plus puissantes au centre et vont en se dégradant délicatement. Les plus fines, le rose, le saumon, le chamois, le fauve, l'ambre, ont été recherchées avec soin pour la fécondation et le résultat a été au delà, je crois, de ce qu'on pouvait souhaiter.

« L'on peut dire déjà que le public accueillera ce nouveau genre avec faveur. Il l'a prouvé à plusieurs reprises. Mais les amateurs ne seront pas moins charmés que les acheteurs de fleurs coupées. Le *Gerbera Jamesoni* est vivace partout où l'on peut le mettre à l'abri d'excès d'humidité; c'est une plante extrêmement vigoureuse, facile à diviser, aussi bien que l'*Asparagus*, et répondant peut être davantage aux engrais puissants et fréquemment renouvelés. Le polymorphisme de la race à fleur double de M. Dubois est tel qu'il y aura des teintes pour tous les goûts. Chaque amateur pourra se constituer une collection bien personnelle.

« En résumé, à la couronne florale de la Riviera française, si riche déjà, s'ajoute un superbe rameau destiné à illustrer les vitrines des nos fleuristes de formes nouvelles aux teintes d'une puissance inouïe et d'une délicatesse insoupçonnée.

« Ch. Albert. »

(1) Voir au sujet du Gerbéra à fleurs doubles, les articles déjà publiés dans la *Revue Horticole* : 1° par M. Philippe L. de Vilmorin, 1909, p. 105; 2° avec planche en couleur, par M. Dubois, d'Antibes, 1914, p. 348.

VÉGÉTARISME PRATIQUE

On ne saurait trop répéter — et je vois avec plaisir que la grande presse embouche la trompette dans ce sens — que nous mangeons trop, et surtout que nous mangeons trop de viande. Le neutre, moins « bourreur de crâne » que tant de ses congénères, qui disait récemment que les privations n'avaient pas autant nui qu'on le pensait aux Allemands et qu'elles avaient simplement prouvé *qu'on mangeait trop avant la guerre*, avait raison. Et nous devrions bénir, au lieu de les vitupérer, les ministres qui nous imposent la restriction de la viande pendant deux jours, ce qui fait bien trois pour les catholiques. Que d'appendicites ou autres maladies qu'ignoraient nos ancêtres, habitués aux jours d'abstinence et de jeûne et au carême rigoureux que prescrivait autrefois l'Église, nous sont ainsi épargnées.

Mais, par un esprit d'opposition bien français et une indiscipline malheureusement

inconnue au delà du Rhin, nos ménagères se précipitent le dimanche chez le boucher, et font des provisions de viande comme si un siège devait commencer le lendemain.

Un journal rappelait, ces jours derniers, que lorsque le pape Urbain VI voulut apporter des adoucissements à la règle trop austère des Chartreux qui les privait entièrement de viande, cette congrégation délégua vers le Souverain Pontife vingt-sept moines, dont le plus jeune avait quatre-vingt-huit ans. Ils obtinrent — on le comprend — le maintien des règles d'abstinence qu'ils avaient toujours pratiquées et dont ils ne voulaient pas se départir, et Urbain VI leur dit « qu'elles tenaient de l'immortalité ».

Est-ce à dire qu'il faille se priver entièrement de la chair des animaux? Comme d'habitude, la vérité paraît être dans le juste milieu, et il faut tirer de cela que si la viande est nécessaire pour les hommes qui professent des métiers pénibles — et encore les paysans n'en mangeaient guère autrefois que le dimanche — les hommes d'étude et, en général, tous les citadins en mangent beaucoup trop.

Certains consentent bien à consommer quelques légumes, mais se bornent aux féculents, Pommes de terre, Haricots ou Pois. Quand ils se décident à manger des légumes foliacés, ils ne consentent à le faire qu'en salade. C'est là évidemment un condiment agréable, un complément utile à un bon repas, mais pourquoi ne pas faire cuire ces légumes et en constituer, à titre de plat, un élément constitutif du repas? L'huile est si chère d'ailleurs, maintenant.....

On le fait encore pour l'Epinard et l'Oseille, mais bien peu en agissent de même avec des Chicorées et des Laitues. Et c'est pour les engager à le faire que j'écris aujourd'hui ces lignes, car, plus que jamais, le ravitaillement en légumes s'impose d'une façon complète, par hygiène, en attendant que ce soit par nécessité. Je n'irai pas jusqu'à conseiller d'utiliser les fanes de Carottes et de Navets, et cependant des expériences presque officielles ont prouvé que cette utilisation était parfaitement pratique.

Il est certain que, en dehors de leurs qualités nutritives, tous ces légumes herbacés ont des propriétés particulières fort précieuses ; ils sont très sains, toniques, rafraîchissants, et même, ce qui ne gâte rien, un peu laxatifs. Les Epinards sont, tout le monde le sait, le « balai de l'estomac », ils contiennent une dose de fer suffisante pour qu'on ait pu les qualifier de « fer végétal ».

Rappelons, en passant que, lorsque les grandes chaleurs ne permettent pas d'en avoir, la Tétragone, trop peu connue encore, qui a l'avantage de ne pas monter à graines, y supplée d'une façon parfaite. Si l'on prend la simple précaution d'ébouillanter les feuilles, elles perdent le goût assez âcre qu'elles peuvent avoir, et je défie qui que ce soit de les distinguer des Epinards. Comme pour ceux-ci, il ne faut pas ménager le beurre, si on veut les manger avec toutes leurs qualités, mais je ne suis pas partisan d'y ajouter de la crème, comme on le fait trop souvent. Cette adjonction tend à faire réapparaître le goût âcre. Si, de plus, l'on n'a pas la superstition de la couleur et qu'on consente à leur laisser prendre un ton un peu noirâtre, il ne faut pas hésiter à les faire réchauffer : ils sont bien meilleurs que lors de la première cuisson. Ce sont là des détails qui ont leur importance.

L'Arroche ou Belle-Dame rend aussi des services, ainsi que l'Ansérine, mais la Tétragone est cent fois préférable, et n'a contre elle qu'une difficulté assez réelle à faire germer les graines.

L'Oseille est assez fréquemment employée, mais beaucoup lui reprochent, avec quelque raison, une acidité qui n'est pas tolérée en effet par tous les estomacs. Il est facile d'y remédier en mêlant aux feuilles d'Oseille des feuilles de Poirée ou Bette. Il existe une race spéciale de Poirée à couper, mais il est tout aussi convenable d'utiliser le limbe des Poirées dont on consomme la carde. De cette façon, rien n'est perdu. N'est-ce pas là le but auquel doit tendre toute ménagère, surtout dans les circonstances actuelles?

Mais c'est surtout sur les Chicorées et les Laitues, qu'on n'utilise pas assez comme plats, que je tiens à attirer l'attention.

Il existe une Chicorée spéciale pour tondre : c'est la *Chicorée frisée toujours blanche*. Son feuillage très pâle, qui la rend presque semblable à celui des Chicorées ayant subi l'étiolement habituel, la désigne pour cet usage. Mais il va de soi qu'on peut utiliser, en les faisant cuire, toutes les variétés de Chicorées frisées.

De même toutes les Laitues peuvent s'employer ainsi, mais la *Laitue-Epinard* ou à couper, dont les feuilles ressemblent par leur forme à celles du Chêne, et la *Laitue frisée d'Amérique* sont plus particulièrement cultivées dans ce but. Elles se renouvellent facilement après la coupe, surtout si on leur donne des arrosages suffisants. On doit veiller, en les coupant, à ne pas toucher au col-

let. De cette façon, leur production est abondante.

Quand on fait un semis de Laitue, quelle que soit la variété, les plants sont toujours trop serrés : le premier éclaircissage fournit déjà un grand nombre de plants qui pourront être utilisés en plats. Lorsqu'on a prélevé ensuite le nombre de plants nécessaire pour être repiqués, les autres pourront aussi être utilisés, quelle que soit la variété.

Ce ne sera pas seulement un appoint au menu des jours maigres, mais, je le répète, un aliment sain et particulièrement hygiénique.

Mais, sous prétexte de suivre ces conseils, il ne faudrait pas aller jusqu'à faire cuire toute sorte d'herbes. Vous pouvez employer les feuilles d'Ortie — elles font même de la bonne soupe — car elles perdent, en cuisant, leur principe urticant, mais laissez de côté celles de Rhubarbe qu'on a parfois recommandé de mêler aux Epinards dans les pays, comme la Suisse, où on cultive cette plante en grand pour faire, avec les pétioles, des tartes particulièrement agréables.

Un journal de Genève signale que ces feuilles ont causé des décès à Bâle et en Angleterre, et de nombreuses indispositions parfois inquiétantes et prolongées à Genève. Les médecins de cette ville croient à un excès d'acide oxalique qui provoque des vomissements, de la diarrhée et même une irritation des reins pouvant aboutir à une albuminurie grave.

Toutes les feuilles ne sont pas d'ailleurs toxiques, mais on ne sait si cela tient au terrain, à l'âge ou à la variété de la Rhubarbe. L'abstention complète doit donc être de rigueur.

Mais, cette réserve faite, faisons cuire des légumes foliacés et mangeons-les en abondance. Nous ménagerons le cheptel national et, en même temps, nous nous « ménagerons » nous-mêmes, comme on dit à Lyon, en améliorant notre santé.

PHILIPPE RIVOIRE.

LES JARDINS POTAGERS CIVILS ET MILITAIRES

On se rappelle l'impulsion donnée à la production des légumes par le Service des jardins potagers civils et militaires, créé au ministère de l'Agriculture en 1915 par M. Méline. Grâce aux efforts de M. Ducrocq, chef du Service, dès la fin de 1916 les résultats obtenus étaient des plus appréciables, notamment dans les potagers militaires qui atteignaient le chiffre de 5 622, couvrant plus de 2 000 hectares et produisant pour 13 millions de francs de légumes.



Fig. 80. — Cultures potagères de Joinville-le-Pont.

Depuis lors, les Ministres successifs de l'Agriculture, MM. Clémentel et Fernand David, ont tenu à continuer et à amplifier l'œuvre commencée, et cette année, on peut juger aux résultats l'importance de l'entreprise. Les seuls jardins militaires couvrent actuellement près de 8 000 hectares, et, au cours de la tournée faite par M. Fernand David, Ministre de l'Agriculture, au cours du mois de juillet dans les jardins de Vincennes, du Tremblay et de Joinville, tous les visiteurs de ces cultures se sont rendu compte de l'appoint appréciable apporté par les légumes ainsi produits pour l'alimentation de la troupe et des villes.

Dans le seul rayon de Vincennes, on peut chiffrer la production probable à plus de 500 000 kilogr. de pommes de terre et 400 000 kilogr. de choux, sans compter salades, pois, haricots et légumes de toutes sortes.

La figure 81 montre les cultures exécutées au Tremblay, avec une rare perfection, par les équipes du 82ᵉ et du 83ᵉ d'artillerie. La troupe doit récolter là, sous peu, plus de 80 000 kilogr. de pommes de terre. Les salades, les choux produits par les soldats y

sont remarquables et les cultures conduites avec autant de soin que dans les meilleurs marais.

Presque partout, on peut constater des efforts identiques ; ainsi, aux environs de Versailles, la 80e batterie du 81e R. A. C., unité administrative du centre d'instruction de l'Artillerie d'assaut, tanks, au fort du Trou-d'Enfer, cultive en pommes de terre, haricots, choux, etc., près de 13 hectares avec une habileté remarquable.

A Joinville et sur les fortifications, la population civile de la banlieue et des faubourgs a rivalisé avec les soldats pour la production des légumes ; la figure 82 montre ce que sont devenus, grâce au travail de ces laborieuses populations, les glacis incultes des fortifications. Plus de 3 500 jardins découpent ainsi les glacis en plates-bandes productives, et le Service des jardins au ministère de l'Agriculture estime que chaque jardin produira au cours de cette année pour plus de 150 fr. de légumes, apportant un peu d'aisance dans les ménages ouvriers.

A Bercy, la maison Vilmorin a tenu à prêcher d'exemple et son personnel a établi, pour les ouvriers, nouveaux venus à la culture horticole, un jardin-école qui rend les plus grands services.

*
* *

A côté de ces efforts il convient aussi de relever ceux qu'a faits de son côté le Service de la main-d'œuvre scolaire que dirige avec tant de dévouement M. Lemaresquier. Les enfants des écoles et des lycées groupés en équipes ont mis un peu partout en culture dans la banlieue parisienne, des surfaces incultes et, en certains points, les résultats atteints sont loin d'être négligeables. M. Paul Vincey, Directeur des Services Agricoles de la Seine, a largement aidé à l'essor de ce service en organisant dans la banlieue parisienne la production des plants de légumes, tandis que M. Bussard diffusait par des Conférences écoutées, l'enseignement horticole dans les équipes scolaires.

On voit ainsi combien, grâce au concours heureux du Ministère de l'Agriculture, des municipalités et de l'initiative privée, l'œuvre est féconde. On ne saurait trop en féliciter les Ministres successifs qui ont aidé à son essor, et les collaborateurs habiles qui, ayant su obtenir de tels résultats, aideront largement à l'alimentation des populations urbaines.



Fig. 81. — Cultures potagères du 82e d'Artillerie, au Tremblay.



Fig. 82. — Jardins potagers établis sur les glacis des Fortifications de Paris, à la porte de Bercy.



Fig. 83. — Cultures potagères du 82e d'Artillerie au Tremblay.

Pierre Berthault.

LES FOUGÈRES A JAVA

ET L'INSTITUT BOTANICO-AGRICOLE DE BUITENZORG

La planche que nous publions aujourd'hui représente une partie du Jardin botanique de Buitenzorg (Java), consacrée à la famille des Fougères. Elle montre que, dans cet établissement si parfaitement organisé pour l'étude des plantes des pays chauds au point de vue utilitaire, une place importante est réservée aux espèces ornementales ou d'un intérêt purement scientifique (1).

Rien n'est plus charmant que ce coin où les Fougères arborescentes aux frondes de dentelles, d'une légèreté incomparable, protègent de leur ombre légère celles de plus petites dimensions cultivées dans leur voisinage et d'une si grande diversité de formes.

Grâce à sa situation géographique équatoriale qui lui vaut un climat chaud, régulier, et une atmosphère constamment chargée d'humidité, Java est un pays d'élection pour les Fougères, comme le montre l'étude de M. van Alderwerelt van Rosenburgh, consacrée aux plantes de cette famille qui habitent la Malaisie (2).

On y rencontre des espèces arborescentes, notamment une dizaine de *Cyathea* et autant d'*Alsophila*, entre autres l'*A. glauca* J. Smith (*A. contaminans* Wallich), l'une des plus belles Fougères en arbre connues en horticulture, dont le stipe (tronc) dépasse souvent 6 mètres de hauteur et est couronné d'un bouquet de frondes finement découpées, de 2 à 3 mètres de longueur, d'un vert foncé en-dessus, glauques à la face inférieure.

Des espèces de plus petite taille garnissent les sous-bois ou la brousse. Telles sont : de robustes *Angiopteris*, des *Aspidium*, *Asplenium*, *Dictyopteris*, *Diplazium*, *Dryopteris*, *Gleichenia*, *Lindsaya*, *Marattia*, *Pleocnemia*, *Pteris*, *Stenosemia*; des *Lygodium*, grêles et volubiles, etc.

Mais les Fougères épiphytes sont les plus nombreuses; associées aux Orchidées, aux Lorantacées, etc., elles constituent le ravissant fouillis de verdure et de fleurs si caractéristique, qui revêt le tronc et les branches des arbres dans ces régions. Des *Asplenium*, *Cyclophorus*, *Davallia*, *Drymoglossum*, *Drynaria*, *Humata*, *Oleandra*, *Platycerium*, *Pleopeltis*, *Polypodium*, *Vittaria*, etc., vivent ainsi sur les arbres, émettant de leur souche ou de leurs rhizomes, parfois longuement rampants ou retombants, des frondes plus ou moins amples, tantôt simples, tantôt élégamment lobées ou découpées.

D'autres, comme les *Hymenophyllum* et les *Trichomanes*, plus modestes, généralement de très petites dimensions, aux frondes délicates, membraneuses, translucides, tapissent comme d'une mousse, les rochers, les troncs et les branches des arbres dans les endroits les plus ombragés et les plus humides.

La collection de Fougères du jardin de Buitenzorg comprend un grand nombre d'espèces, dont le catalogue a été publié par M. van Alderwerelt van Rosenburgh (1).

On y remarque des *Alsophila latebrosa* Wallich et *glabra* Hooker (*A. gigantea* Wallich), espèces arborescentes très communes dans l'archipel Malais, aux grandes frondes finement découpées, d'une rare élégance; le ravissant *Dicksonia* (*Cibotium*) *Barometz* J. Smith, dont la souche et la base des pétioles sont revêtues d'un duvet soyeux, jaune d'or, très doux au toucher, employé en Indo-Chine, où nous l'avons récolté, ainsi qu'à Java, pour le rembourrage des oreillers et des coussins et aussi comme substance hémostatique remplaçant l'amadou.

Le genre *Adiantum* y est représenté par de nombreuses espèces recherchées en horticulture et appartenant à diverses régions du globe. Puis ce sont des *Aspidium*; des *Asplenium*, entre autres, le superbe *A. Nidus* Linné, très répandu à Java, ses grandes frondes lustrées réunies en forme de coupes, se dressant sur les branches des arbres où la plante vit en épiphyte; dans la variété *musifolium*, les frondes, encore plus grandes, mesurent jusqu'à 2 mètres de longueur sur 30 centimètres de largeur.

(1) Voir les articles que nous avons déjà publiés sur cet établissement, *Revue Horticole*, 1910, p. 15, 37, 63; 1916-1917, p. 220.

(2) Van Alderwerelt van Rosenburgh, *Malayan Ferns*, gr. in-8° de 900 pages. Batavia, 1908.

(1) Van Aldewerell van Rosenburgh, *Filices horti-bogorienses* (Bulletin du département de l'Agriculture aux Indes néerlandaises, n° XXVII, 1909, p. 13). Buitenzorg.



UN COIN DE LA FOUGERAIE AU JARDIN DE BUITENZORG (JAVA)

Notons encore :

L'*Angiopteris evecta* Hoffmann, forma *Miqueliana*; le *Blechnum orientale* Linné, commun à Java, souvent cultivé; le *B. Treubii* v. A. v. Rosenb.., très petite plante cespiteuse; des *Acrostichum*, notamment l'*A. aureum* Linné, belle espèce des terrains marécageux, que nous avons récoltée en Cochinchine, dont les frondes atteignent jusqu'à 2 mètres de hauteurs et sont simplement pennées, les segments de leur partie supérieure étant seuls fertiles et entièrement couverts, en dessous, de sores de couleur dorée puis brune; des *Botrychium*.

Le *Ceropteris calomelanos* Underwood, plus connu sous le nom de *Gymnogramme calomelanos* Kaulfuss, de l'Amérique tropicale, très recherché dans nos serres d'Europe, qui s'est échappée des jardins et s'est naturalisé à Java où il est tantôt terrestre, tantôt épiphyte. Ses pétioles noirs, ses frondes couvertes d'une matière résinoïde blanche le font distinguer facilement ainsi que son congénère, le *G. tartarea* Link, également naturalisé dans l'île.

Les *Cyclophorus acrostichoides* Presl (*Polypodium acrostichoides* Forster), *abbreviatus* Christ (*Niphobolus abbreviatus* Zollinger), *albicans* Presl, qui sont des espèces épiphytes.

Le *Cyrtomium falcatum* Presl (*Aspidium falcatum* Swartz), l'une des Fougères les plus répandues dans les jardins.

Le *Dictyopteris irregularis* Presl (*Polypodium irregulare* Presl: le *Deenstaedtia scabra* Moore (*Dicksonia scabra* Wallich: des *Davallia*, notamment les *D. dissecta* J. Smith et *solida* Swartz et ses variétés, souvent cultivé dans les jardins; le *Didymochlæna lunulata* Desvaux, très recherché en horticulture pour ses grandes frondes coriaces ayant une belle teinte métallique dans leur jeunesse. Divers *Diplazium*; des *Drynaria* tels que le *D. quercifolia* J. Smith (*Polypodium quercifolium* Linné), originaire de l'Amérique méridionale et de l'Asie tropicale, dont le feuillage est si caractéristique; *D. rigidula* Beddome, etc.; les *Dryopteris crassifolia* O. Kunze (*Aspidium crassifolium* Blume), *cucullata* Christ (*A. cucullatum* Blume), *glandulosa* O. Kunze, *ferox* O. Kunze; le *Drymoglossum heterophyllum* Christ (*D. piloselloides* Presl).

De nombreux *Gleichenia*, qui sont des Fougères terrestres; entre autres : *G. glauca* Hooker (*G. longissima* Blume); *G. lævigata* Hooker; *G. linearis* Clarke (*G. dichotoma* Hooker), très commun à Java, où nous l'avons rencontré couvrant de grandes étendues de terrain et formant, parfois, d'inextricables fouillis; ses rhizomes sont traçants et ses frondes, se ramifiant par dichotomies successives, atteignent souvent plusieurs mètres de longueur.

L'*Helmintostachys zeylanica* Hooker, Fougère très commune, voisine des *Botrychium*, à frondes curieusement divisées; les *Humata heterophylla* Desvaux (*Davallia heterophylla* Smith) et *sessilifolia* Mettenius, à longs rhizomes rampants; l'*Hymenolepis spicata* Presl (*Acrostichum spicatum* Linné), à frondes de plusieurs mètres de longueur.

Les *Lindsaya adiantoides* Kuhn (*Davallia pulchella* Hooker) et *tenuifolia* Blume; les *Lygodium circinatum* Swartz, *flexuosum* Swartz, *japonicum* Swartz, *salicifolium* Presl et *scandens* Swartz, élégantes Fougères grimpantes, recherchées en horticulture.

Le *Marattia sambucina* Blume; divers *Nephrolepis*, notamment le *N. biserrata* Schott, dont les frondes pendantes peuvent atteindre jusqu'à 4 mètres de longueur; ainsi que les variétés si ornementales du *N. exaltata* Schott, aujourd'hui partout cultivées.

Des *Oleandra*; l'*Onychium japonicum* Kunze; l'*Ophioglossum pendulum* Linné, curieuse espèce épiphyte dont les frondes en lanières étroites, pendantes, atteignent jusqu'à 1m.50 de longueur; l'*Osmunda javanica* Blume.

De nombreuses espèces de *Pleopeltis*, entre autres : *P. Heraclea* v. A. v. Rosenb. (*Polypodium Heracleum* Kunze), aux grandes frondes pennées disposées en rosettes; *P. musifolia* Moore (*Polypodium musifolium* Blume), superbe plante à frondes en rosettes, entières ou découpées irrégulièrement en grands lobes arrondis; *P. phymatodes* Moore (*Polypodium phymatodes* Linné), très polymorphe, à longues frondes retombantes; le *Photinopteris speciosa* Blume (*Acrostichum rigidum* Wallich), très belle plante épiphyte à grandes frondes pennées, épaisses et coriaces; des *Polypodium*; des *Pteris*. La « Fougère à l'Aigle » *Pteris aquilina* Linné, si commune en France, croît sur les hauts sommets, à Java; nous l'avons récoltée au voisinage du cratère du Papandayan, à une altitude d'environ 1.800 mètres.

Notons enfin le *Schizoloma ensifolium* J. Smith (*Lindsaya ensifolia* Swartz); les *Stenochlæna palustris* Beddome (*Polypodium palustre* Burmann) et *sorbifolia* J. Smith (*Acrostichum sorbifolium* Linné), grimpants; le *Stenosemia aurita* Presl (*Acrostichum auritum* Swartz); des *Vittaria*, notamment le *V. elongata* Swartz, espèce épiphyte très commune à Java, dont les longues frondes entières, graminiformes, subcoriaces, pen-

dantes, dépassent souvent $1^m.50$ de longueur.

***

Les Hollandais ont fait des sacrifices d'argent considérables pour créer l'Institut Botanico-agricole de Buitenzorg et en améliorer sans cesse le fonctionnement. Ils ont donné ainsi un exemple remarquable de ce que l'on peut obtenir avec de la volonté et de l'esprit de suite.

On ne saurait assez le répéter, c'est grâce à leur esprit d'organisation à la fois scientifique et pratique et à leur persévérance que sont dus les résultats obtenus et la prospérité de leur admirable colonie.

Que de choses la France pourrait faire avec son vaste domaine d'outre-mer, si elle entrait résolument et judicieusement, elle aussi, dans la voie des réalisations coloniales!

D. Bois.

LES CORONILLES (CORONILLA IBERICA)

Du genre *Coronilla*, qui renferme une vingtaine d'espèces ligneuses ou herbacées, annuelles ou vivaces, quelques espèces seulement sont cultivées comme plantes d'ornement. De celles-ci, les plus répandues sont : la Coronille des jardins (*C. Emerus*, Linn.), spontanée dans l'est, le centre et le sud-ouest, est un arbuste d'environ 1 mètre, à fleurs jaunes, sans grande beauté, et la Coronille glauque (*C. glauca*, Linn.) indigène dans l'Hérault, très cultivée en pleine terre dans la région niçoise et en pots par les fleuristes du Nord pour ses abondantes grappes de fleurs jaune vif et les jolis petits arbustes qu'elle forme.

Les espèces suivantes se rencontrent beaucoup plus rarement dans les jardins : *C. valentina*, Linn., de la Corse, à fleurs jaune foncé et odorantes ; C. *juncea*, Linn., de la Provence, à fleurs jaunes et à rameaux presque nus; *C. pentaphylla*, Desf., à fleurs toujours jaunes et *C. viminalis*, Salisb., à fleurs rouge pâle, tous deux du nord de l'Afrique. Ce sont tous des arbustes de petite taille, n'atteignant souvent pas 1 mètre de hauteur.

Parmi les espèces herbacées, on cite comme existant dans les cultures : *C. coronata*, Bieb. (*C. montana*, Scop.), à tiges érigées et à fleurs jaunes ; *C. cretica*, Linn., de l'Europe orientale, qui est annuel, à fleurs jaune strié de rouge ; *C. varia*, Linn. ou Coronille bigarrée, commune dans toute la France, même aux environs de Paris, vivace, à longues tiges dégingandées, mais à très jolies fleurs passant du blanc au lilas, en grappes compactes ; enfin le *C. iberica*, Bieb. de l'Asie-Mineure, auquel nous consacrons plus spécialement cette note parce qu'il semble le plus intéressant des espèces herbacées. C'est une fort jolie plante vivace, rustique et de culture très facile, anciennement connue et introduite, mais trop peu répandue dans les jardins et dont voici les caractères distinctifs :

Coronilla iberica, Bieb. (*C. cappadocica*, Willd.) [1]. — Plante vivace, traînante, touffue, atteignant 15 et 20 centimètres seulement, mais pouvant couvrir un cercle de plus de 50 centimètres de diamètre. Tiges rameuses, rougeâtres et parfois radicantes à la base, pubescentes quand elles sont jeunes. Feuilles imparipennées, à rachis pubescent, canaliculé en dessus, portant trois à quatre paires de folioles très courtement pétiolulées, sub-triangulaires, longues de 18 à 20 millimètres, larges de 12 millimètres, inéquilatérales à la base, profondément échancrées au sommet, velues sur les bords, épaisses, vert bleu en dessus, glauques et glabres en dessous. Pédoncules dressés, longs de 8 à 10 centimètres, portant chacun une ombelle composée de cinq à sept fleurs jaune vif, présentant quelques fines lignes rouges à la base de l'étendard ; pédicelles très courts, souvent réfléchis ; calice comprimé latéralement, bilabié, à lèvre supérieure tronquée, dressée, l'inférieure à trois dents ; corolle à étendard arrondi, échancré au sommet, stipité, ainsi que les ailes ; celles-ci dolabriformes ; carène naviculaire, apiculée ; étamines 10, diadelphes. Gousse cylindrique, longue, mince, en crosse au sommet. Habite l'Asie-Mineure. Introduit dès 1822. Fleurit en juin-juillet.

Le *Coronilla iberica* se recommande par son port tout à fait traînant et par les larges touffes compactes qu'il forme pour orner le devant des massifs d'arbustes, pour former de larges bordures que l'on peut facilement dresser à la bêche, enfin et tout spécialement pour décorer les rocailles. Sa floraison est très abondante et produit un très bel effet, grâce au jaune brillant et à la grandeur de ses fleurs. Peu de plantes alpines proprement dites peuvent lui être comparées en tant

[1] *Coronilla iberica*, Bieb., *Fl. Taur. Cauc.*, vol. II, p. 171. — *C. cappadocica*, Willd., *Spec.*, *Plant.*, vol. III. p. 1152. — *Lodd. Bot. Cab.* t. 789.

qu'effet décoratif et facilité de culture et de multiplication.

Toutes les bonnes terres de jardin lui conviennent, le plein soleil lui est préférable et les arrosements lui sont peu utiles, enfin sa durée est fort longue et les touffes gagnent en beauté à mesure qu'elles prennent de l'âge. Sa multiplication peut avoir lieu par le semis, bien que les graines, au moins sous le climat parisien, soient peu abondantes. A défaut, on la multiplie très facilement au printemps, par la division des pieds, contrairement à beaucoup d'autres Légumineuses qui ne supportent pas ou mal la transplantation et la division, à cause de leurs racines pivotantes et peu chevelues.

S. Mottet.

TRANSPORT DES ARBRES

La photographie, reproduite par la fig. 84, prise aux Etats-Unis, représente le chargement d'un grand arbre qu'on vient de déplanter et qu'on va redresser sur son chariot de transport.

Comme type de chariot employé à ces transports, nous pouvons donner celui de la Compagnie Pitts, de Buffalo, représenté par la figure 85. Le châssis en fer *b c d* est brisé, afin que la portion *P* qui doit recevoir la charge soit aussi peu élevée que possible au-dessus du sol. L'avant-train *a*, à cheville ouvrière reliée au châssis par la tringle *e*, peut tourner sous la portion sur-élevée *b* qui supporte le siège *s* du conducteur; la flèche, dont on voit une partie en *l*, est soutenue par une



Fig. 84. — Chargement d'un arbre : vue prise lors du redressement.

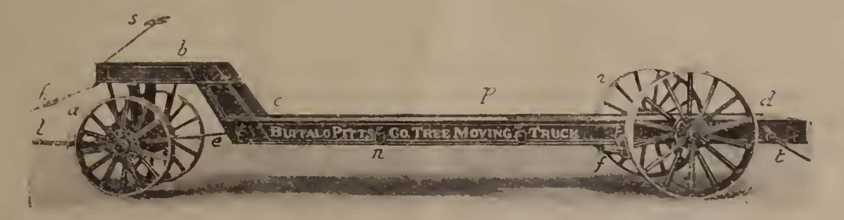


Fig. 85. — Chariot américain pour le transport des grands arbres.

chaîne *h* à tendeur. Les roues *r* de l'arrière-train sont très écartées.

L'amarrage de la charge se fait avec des cordages qu'on passe dans des anneaux *n* fixés aux longerons du châssis. Le frein *f* est serré par le levier *l* à cliquet. Le chargement s'effectue généralement à l'aide de moufles.

Ajoutons qu'aux Etats-Unis ces chariots sont déplacés par des tracteurs identiques à ceux employés dans la culture mécanique, et dont plusieurs modèles travaillent en ce moment chez nous.

R. DESSAISAIX.

POUR RENDRE LES POIRIERS FERTILES

Il n'est pas rare de rencontrer dans nos cultures fruitières des sujets qui, plantés dans un sol généreux, acquièrent rapidement un développement considérable, faisant, s'ils ont été bien dirigés, l'admiration des visiteurs et le désespoir de leur propriétaire par leur manque absolu, et cela pendant de longues années, de toute fructification.

Sur certains autres sujets, la stérilité n'est pas générale, quelques-unes de leurs branches charpentières, et cela parmi les plus faibles, se couvrent de fruits, les affaiblissant progressivement, tandis que d'autres branches voisines de celles-ci, vigoureuses à l'excès, restent complètement stériles.

S'il s'agit de Poiriers greffés sur Cognassier, leur stérilité peut n'être que momentanée et en tout cas limitée à quelques variétés très vigoureuses dont les tailles longues, à moins de situation particulières exceptionnelles, peuvent avoir raison.

Greffés sur Poiriers de semis et plantés dans un bon sol, les résultats seront encore plus décevants; car, au bout de peu d'années, lorsque leurs racines pivotantes auront pris possession du sous-sol, leur végétation lente au début s'exagère de plus en plus, les branches s'emportent et pour peu que l'on ait à faire à des variétés peu fertiles, tout espoir de fructification naturelle parait absolument perdu.

On préconise bien pour mater leur vigueur certains procédés qui réussissent généralement avec des sujets greffés sur Cognassier, telles sont la taille longue et tardive de la jeune charpente et de ses ramifications latérales, arcure des rameaux vigoureux, cassements tardifs, suppression de quelques racines, etc. Ce dernier moyen, réalisable sans trop d'inconvénients pour des sujets sur Cognassier aux racines nombreuses, devient aléatoire et parfois dangereux pour ceux greffés sur franc, car, à moins de pouvoir les déchausser très profondément pour bien choisir la ou les racines que l'on veut sectionner, il vaudrait mieux s'abstenir que de sectionner au hasard peut-être l'une des principales racines, à peu de distance du tronc.

Le mieux, dans de semblables circonstances, serait d'avoir recours à l'apposition, par la greffe, de boutons à fruits prélevés sur des sujets très fertiles qui en sont pourvus en excès. Sur les sujets à végétation irrégulière, on les place sur des branches vigoureuses, ce qui permet d'autre part de supprimer les fruits de celles dont le développement s'est trouvé ralenti par une fructification trop abondante. Pour les autres, les greffes seraient réparties sur toutes les parties de chaque sujet, chargeant davantage les branches charpentières vigoureuses; c'est en plus d'une production assurée un excellent moyen de maintenir l'équilibre entre tous les membres de la charpente.

L'époque la plus convenable pour l'apposition de ces greffes varie entre les premiers jours d'août, si l'année est précoce, et se prolonge jusque vers le 15 septembre. La date n'en peut être exactement fixée à l'avance, puisqu'elle dépend de l'état du sujet destiné à recevoir les greffons; il faut qu'il soit encore en sève pour faciliter l'introduction de chaque greffon sous l'écorce. Eviter que la végétation ne soit encore trop active, car les greffons, aussitôt soudés entrant en végétation, fleuriraient prématurément et feraient perdre le bénéfice de l'opération.

Si l'on attendait trop et que l'écorce adhère aux tissus sous-jacents, l'introduction des greffons deviendrait impossible, et l'opération se trouverait reportée à l'automne suivant. Surveiller attentivement chaque sujet et saisir l'instant où la marche de la sève commence à se ralentir, au moment où commence à se former l'œil terminal des bourgeons jusque-là encore herbacés. A ce moment, il faut agir vite, car une saute de vent, provoquant un abaissement sensible de la

température, peut arrêter toute activité dans la végétation.

Les greffons à inoculer doivent porter à leur sommet au moins un bouton à fleurs bien constitué, ils seront choisis soit parmi de petites lambourdes d'environ 2 centimètres de longueur, terminées par un bouton à fleurs qui se distingue nettement de ceux à bois qui sont minces, allongés, pointus à leur extrémité, tandis que ceux à fleurs sont gros, renflés et généralement entourés d'une rosette formée de cinq à huit feuilles, ceux à bois n'en portant jamais en aussi grand nombre.

On emploie aussi des petits dards couronnés, rameaux assez courts, implantés à angle droit sur les branches charpentières et portant à leur sommet un ou plusieurs boutons à fleurs.

Pour certaines variétés, on a plutôt recours aux brindilles, petits rameaux grêles, allongés, dont l'œil terminal et quelquefois ses voisins immédiats sont également à fleurs.

Ces divers rameaux ne seront détachés du pied-mère que peu de temps avant leur emploi, et immédiatement effeuillés en sectionnant le pétiole des feuilles à environ 1 centim. 1/2 au-dessus de leur point d'attache; puis, conservés dans l'herbe fraîche jusqu'au moment de leur emploi.

Leur mise en place est des plus simples : après avoir choisi l'emplacement qui leur est dévolu, soit pour combler un vide sur la charpente ou sur des coursonnes vigoureuses, ce que nous trouvons préférable, car, en cas de non réussite, il ne reste pas de cicatrices à l'aspect désagréable; on choisira parmi eux les greffons s'adaptant le mieux à chaque cas.

Les lambourdes et les petits dards considérés comme de simples yeux seront levés comme un écusson dont chaque petite production occupe le centre, on lui donne une longueur de 3 à 4 centimètres, bien plat en dessous il restera boisé sur sa plus grande partie. On insère ensuite chacun d'eux sous l'écorce au moyen d'une incision en forme de T, on les y maintient au moyen d'une ligature en raphia, que l'on tourne en spires serrées à partir du haut de l'incision, l'arrêtant définitivement vers le bas ; on assure davantage leur reprise soit par l'adjonction d'un enduit formé d'argile délayée ou d'un peu de mastic quelconque, aveuglant surtout l'incision transversale par où l'air pourrait pénétrer jusqu'à la greffe et nuire à sa soudure.

Les brindilles sont taillées en biseau sur l'un de leur côté, puis glissées sous l'écorce dans une incision semblable aux précédentes jusqu'au moment où le sommet de leur biseau atteint et coïncide nettement avec le bord de l'incision transversale, ligaturer et engluer avec soin comme ci-dessus.

Pour les brindilles susceptibles de produire des fruits volumineux, on se trouve souvent dans la nécessité, pour éviter leur rupture, occasionnée par la charge des fruits, de les insérer la tête en bas au moyen d'une incision en T renversée, leur végétation ne souffre nullement de cette position et les fruits qu'elles portent s'y développent normalement.

La greffe de boutons à fruits donnant lieu à un travail supplémentaire assez long, sera appliquée surtout à des variétés dont la valeur marchande est considérable, les espèces recherchées par le commerce et les beaux fruits d'amateur, sont donc à recommander plus particulièrement.

Après la récolte, ces rameaux ainsi inoculés, seront traités à la taille comme les rameaux ordinaires ; mais, par la fatigue imposée par leur présence aux sujets rebelles, on les amènera, progressivement, à produire eux-mêmes des fruits, but essentiel de toute plantation.

V. Enfer.

REVUE DES PUBLICATIONS ETRANGÈRES

Aoûtement et repos. — Un correspondant du *Garden* de Londres, M. C. Blair, jardinier chef à Linlithgow, croit pouvoir conclure de l'abondante floraison des végétaux ligneux printaniers, constatée cette année, qu'on attache trop d'importance à l'aoûtement. Il croyait, comme tout le monde, qu'il fallait avoir du bois bien mûri pour obtenir beaucoup de fleurs à la saison suivante; mais il a changé d'opinion, car l'été et l'automne de 1916 ont été froids, humides, sombres, et néanmoins les arbres fruitiers, les arbrisseaux (à part les Rhododendrons), n'ont jamais été plus couverts de fleurs qu'au printemps de 1917.

La question mérite d'être étudiée de près,

car beaucoup de pratiques horticoles, celle du forçage notamment, sont fondées sur l'importance capitale qu'on attache à l'aoûtement des végétaux ligneux. Convient-il de modifier sur ce point les théories généralement admises? Nous ne le croyons pas, et M. Blair nous paraît avoir négligé un facteur essentiel, à savoir le froid rigoureux et prolongé du dernier hiver.

Il n'est pas douteux que les végétaux ligneux de nos climats tempérés ont besoin, pour donner une poussée vigoureuse et une floraison abondante au printemps, d'avoir subi un bon repos, une période d'assimilation suffisamment marquée, pour durcir leur bois et former leurs réserves. En général, ce repos est produit par la chaleur du soleil et la sécheresse de la fin de l'été et du début de l'automne; si ces éléments font défaut, si l'été n'est pas chaud, si l'automne est humide, la végétation se prolonge et le bois tarde à s'aoûter; mais s'il arrive ensuite un hiver long et rigoureux, il provoque le repos désirable. C'est ce qui s'est produit cette année.

On peut se rendre compte aisément de ce mécanisme en considérant des végétaux particulièrement sensibles aux variations de température, comme le sont, entre tous ceux à floraison précoce, le Marronnier et le Lilas.

A Paris, nous voyons fréquemment les Marronniers donner une nouvelle pousse et une seconde floraison à l'automne, lorsque le temps est humide; et si l'hiver est doux, les rameaux de la seconde série, faibles et mal aoûtés, donnent de piètres résultats au printemps. Le Lilas, lui aussi, donne à l'automne de nouvelles pousses, qui portent peu de bourgeons à fleurs si elles ne sont pas arrêtées de bonne heure et mûries par le froid. Mais comment procèdent les forceurs de Lilas qui veulent être assurés d'une bonne floraison? Ils arrachent les arbustes et les mettent au sec sous un abri. C'est un moyen de provoquer l'aoûtement sans avoir à compter sur le soleil ni sur le froid, toujours problématiques.

Et l'on a découvert d'autres moyens de préparer les végétaux au forçage, c'est-à-dire de mûrir leur rameaux : l'éthérisation, les bains d'eau chaude, certaines injections... C'est dire que pour produire une végétation et une floraison vigoureuses et rapides, ces végétanx ont besoin d'être placés dans un certain état physiologique. Mais pour les mettre dans cet état, la chaleur et la sécheresse de la fin de l'été ne sont pas indispensables. Un hiver froid et prolongé produit le même effet, et aussi certains procédés artificiels.

Un Richardia géant. — Le *Garden*, de Londres, signale un nouveau *Richardia* remarquable dont il a reçu des fleurs envoyées par un amateur anglais, M. G. Taylor, de Ferrybridge. Ces fleurs, dit notre confrère, sont beaucoup plus grandes que celles du *R. æthiopica*. Les spathes sont énormes (20 centimètres de longueur et plus de 17 de largeur), très fermes, blanc pur, avec le spadice jaune canari. Les feuilles sont énormes également, et chaque tige produit deux fleurs. Chose curieuse, cette nouvelle variété serait le résultat d'un croisement entre le *R. æthiopica* ordinaire et la variété *Little Gem*.

Les plantes de M. Taylor ont été cultivées à une température très modérée, de 10° à 13°. Celles qui sont en plein air ne sont pas aussi grandes, mais elles sont encore remarquables.

Wistaria multijuga alba. — M. Edward H. Woodall, le distingué amateur qui a réuni dans la région niçoise des collections très intéressantes, signale dans le *Garden* les mérites de la belle Glycine blanche connue généralement sous le nom de *Wistaria multijuga alba* (1). Ses fleurs ont, dit-il, une durée relativement longue; coupées et mises dans l'eau, elles se conservent une bonne semaine pourvu qu'on ait soin de rafraîchir la coupe de changer l'eau. La plante a le grand avantage de pousser très bien dans des terrains argileux ou des terrains calcaires secs où le *W. chinensis* dépérirait. Elle est bien supérieure au *W. chinensis alba*, étant beaucoup plus rustique et plus résistante; elle fleurit d'ailleurs au moins trois semaines plus tard, et par suite est moins exposée à souffrir des intempéries. Elle est remarquable, comme on le sait, par la longueur de ses grappes, et M. Woodall recommande de la planter non pas contre un mur, comme on le fait souvent pour le *W. chinensis*, mais sur une pergola ou vérandah.

M. Woodall mentionne aussi une particularité intéressante, c'est que le *W. multijuga* (floribunda) *alba*, cette année, s'est couvert de gousses de graines.

L'odeur des fleurs de Pivoines. — Quoiqu'il soit très difficile de trouver trois personnes qui apprécient une odeur de la même manière, il nous paraît intéressant de signaler une étude sur l'odeur des fleurs de Pivoines, publiée par M. A. P. Saunders dans le Bulletin de la Société américaine des amateurs de Pivoines.

(1) Pour ce qui concerne la dénomination, voir ce qu'en dit M. E. H. Wilson (*Revue Horticole*, 16 septembre 1916, p. 136).

Après une étude approfondie, M. Saunders établit quatre catégories d'odeurs :

1° Odeur de Rose, la plus commune (exemples : *Pæonia edulis superba*, *Dr Bretonneau*, *Mme de Verneville*, *Le Cygne*, *Festiva maxima*).

2° Odeur de miel, plus fréquente chez les Pivoines à centre jaune vif (exemples, *Philomele* et *Condidissima*).

3° Odeur de citron, particulièrement fréquente chez les variétés à centre saumon et rose (exemple *Mathilde Méchin*).

4° Odeur amère, parfois assez désagréable, fréquente chez les fleurs staminées, particulièrement les simples, moins prononcées chez d'autres plus doubles, comme *Mme Dessert*, *M. Martin-Cahuzac*, *James Kelway*. Cette odeur s'atténue et devient même parfois agréable quelques jours après l'épanouissement.

Le nettoyage des vitres des serres. — Dans certains centres où les usines sont nombreuses et les brouillards fréquents, par exemple dans les environs de Londres, les vitrages des serres sont souvent obscurcis au point de rendre la culture difficile. Il paraît que ce cas se présente dans diverses régions des États-Unis, et notre confrère *The American Florist* avait ouvert dernièrement une consultation pour découvrir un moyen pratique et économique de nettoyer les vitres de serres.

Parmi les horticulteurs qui lui ont répondu, l'un préconise un produit de composition non indiquée, et nous n'en parlerons pas ; mais plusieurs autres mentionnent qu'ils emploient une solution d'acide fluorhydrique. C'est un procédé qu'on peut qualifier d'énergique ; l'acide fluorhydrique, en effet, attaque le verre, ce qui est une manière très efficace de le nettoyer. Mais il faut sans doute veiller avec soin à ce que des gouttes de la solution ne tombent pas, par quelque interstice du vitrage, sur les plantes qui sont dans la serre! Félicitons-nous de ne pas connaître ces terribles brouillards en France.

G. T.-Grignan.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE DE FRANCE

Dans la séance du 6 juillet, M. A.-L. Clément a annoncé qu'il a obtenu, le mois dernier, de nombreuses éclosions de *Perrisia Pyri*, ce qui le porte à croire qu'il s'en produit pendant une grande partie de l'année. Il a présenté des pousses de Poirier attaquées par les larves du *Cephus compressus*.

M. Bois a donné lecture d'une note de M. Philippe Lévêque de Vilmorin que, quelques jours avant sa mort, il l'avait prié de communiquer à la Société: elle est relative aux dégâts causés par la tordeuse des Pins (*Evetria Buoliana* Schiff). Depuis quelques années, cet insecte attaque les Pins cultivés à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), les jeunes plantes, surtout, qu'il déforme. C'est ce dangereux parasite qui a déterminé l'interdiction d'importer aux Etats-Unis des Pins d'Europe. Un grand nombre d'espèces de *Pinus* ont été plus ou moins atteints à Verrières ; la liste en est donnée. Seuls, les Pins à cinq feuilles sont restés indemnes jusqu'à ce jour. La destruction des bourgeons attaqués n'a pas montré de résultat appréciable dans la lutte contre la propagation de l'insecte.

M. Bois a donné des extraits de lettres qui lui ont été adressées par M. Lemée, d'Alençon. L'un est relatif à un essai de destruction du puceron lanigère à l'aide d'un lait de chaux formé avec les résidus de la fabrication de l'acétylène (par le carbure de calcium). De vieux Pommiers, fortement atteints, furent traités pendant l'hiver 1913-1914 ; leurs racines furent déchaussées sur une largeur de 30 centimètres et on versa 4 à 5 litres de lait de chaux dans des cuvettes de 60 à 70 centimètres de profondeur creusées au pied de chaque arbre. On reboucha les trous aussitôt et, plus tard, en janvier, février, le tronc et les branches charpentières furent badigeonnés avec le même produit. Au cours de l'été suivant, M. Lemée constata que les pucerons avaient presque entièrement disparu. Ce traitement fut continué en 1914-1915, et, actuellement, les Pommiers paraissent à peu près débarrassés du *Schizoneura lanigera*.

M. Lemée annonce qu'il y aura, malheureusement, beaucoup moins de Pommes qu'on pouvait l'espérer par l'abondance des fleurs dans la région d'Alençon. Certains insectes : *Carpocapsa pomonella*, *Anthonome* et *Yponomeute* ont fait de grands ravages.

Il avait envoyé également des échantillons de Haricots nains dont les tiges se desséchaient subitement dans les cultures, par suite de la présence à leur base de l'*Heterodera radicicola*, parasite qui avait provoqué, en outre, la formation de chapelets de nodosités sur les racines. Des feuilles de Haricots à rames, envoyées par le même correspondant, portaient à la fois deux parasites que M. Arnaud a identifiés : *Æcidium candidum*, forme écidienne de l'*Uromyces appendiculatus* (Rouille du Haricot) et *Ascochyta Pisi* (Anthracnose du Pois), qui se développe sur di-

verses Légumineuses et qu'il ne faut pas confondre avec l'Anthracnose du Haricot (*Colletotrichum Lindemuthianum*), qui lui ressemble beaucoup à l'œil nu, mais qui, botaniquement, en est très différent.

M. Mangin a parlé d'une maladie du Pois due au *Pythium De Baryanum* Ce Champignon attaque les jeunes plantes et ses œufs infectent le sol où ils persistent assez longtemps. Le seul moyen d'éviter ses ravages est de laisser nus, pendant un certain temps, les sols contaminés, ou de n'y cultiver que des plantes que le parasite ne peut attaquer.

M. Cotte a envoyé une communication sur la destruction d'une Cochenille *Chrysomphallus dictyospermi* ou *minor*) par une Coccinelle du genre *Chilochorus*. En Algérie, cette Cochenille avait été considérée comme un précieux auxiliaire; les observations de M. Coste semblent montrer qu'il n'en est pas toujours ainsi. D'après M. Lesne, des constatations analogues auraient été faites également en Italie.

M. A. L. Clément a présenté des pousses de Poirier attaquées par les larves du *Cephus compressus*, sorte de Tenthrède (Hyménoptères), sous l'action desquelles elles noircissent et se dessèchent.

D. B.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 juillet au 7 août, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été abondants; la vente a été tout particulièrement bonne à des prix très soutenus.

Les **Roses de Paris** dont les apports sont très restreints, le choix extra tout particulièrement limité atteint des prix très élevés, on a vendu : *Ulrich Brunner*, de 1.50 à 4 fr. la douzaine; *Gabriel Luizet*, pas belle, de 1 à 3 fr.; *Madame Abel Chatenay*, 6 fr.; *John Laing* de 2 à 3 fr.; *Président Carnot*, dont il n'y a que des courtes tiges, de 1 à 1.50; *Paul Neyron*, de 2 à 8 fr.: *Frau Karl Druschki*, peu, de 3 à 6 fr.; *Captain Christy*, peu et pas belle, de 1 à 2 fr.; *Eclair*, de 2 à 8 fr.: *Her Majesty*, très peu, a atteint 15 fr.; *Caroline Testout*, courte de tige, de 1 à 2 fr.: *Général Jacqueminot*, longues tiges, de 0.75 à 1.25; *Empereur du Maroc*, peu, 8 fr. la douzaine; *Crimson Rambler* se termine à 1 fr. la branche. Les **Œillets** de Paris de 1 à 2 fr. la douzaine; les variétés de choix : *Lepage* et *grenat*, de 6 à 8 fr. la douzaine. Le **Phlox**, de 1.50 à 2 fr. la botte. Le **Gypsophilla** *elegans*, de 0.50 à 0.75 la botte: **Gypsophila** *paniculata* (*Brouillard*), 1.50 la botte. **Pensée** de Paris de 0.30 à 0.50 la botte. **Delphinium**, 2.50 la douzaine: **Pois de Senteur**, 0.30 à 0.60 la botte. **Pyrèthre**, de 1.25 à 1.50 la botte. **Gardenia**, de 0.40 à 0.50 pièce. **Capucine**, de 0.75 à 1 fr. la botte. **Dahlia**, de 1.50 à 2 fr. la douzaine. **Glaïeuls**. de 3 à 10 fr. la douzaine de tiges. **Reine Marguerite**, de 2.50 à 3.50 la botte : la variété *Comète*, 1.50 la douzaine. **Violette** de Paris a fait son apparition, 30 fr. le cent de bouquets. **Lilium** *Harrisii*, 6 fr. la douzaine. **Hortensia**, 3 fr. la douzaine et de 12 à 15 fr. le panier.

Les légumes sont de bonne vente et à des prix très soutenus. **L'Ail** vaut de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** de Bretagne, de 15 à 42 fr. le cent. Les pointes d'**Asperges**, de 0.75 à 1 fr. la botte. **L'Aubergine**, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de 0.25 à 0.70 la botte. Le **Céleri-Rave**, de 1 à 1.75 la botte. Le **Cerfeuil**. de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche extra de 140 à 200 fr.; ordinaires, de 120 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes** de 120 à 260 fr. les 100 kilos. Les **Girolles** de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Chayettes**. de 6 à 18 fr. les 12. Les **Choux** verts. de 20 à 50 fr. le cent. Les **Choux-fleurs**, de 30 à 125 fr. le cent. Les **Ciboules**, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Concombres**, de 3 à 15 fr. les 12. Les **Cornichons**, de 30 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Courgettes**, de 8 à 15 fr. le cent. Le **Cresson** de 0.60 à 1.80 les 12 bottes. **L'Echalote**, de 40 à 42 fr. le cent de bottes. **L'Epinard**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Scarolles** de 6 à 20 fr. le cent. **L'Estragon** de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Fèves**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts**, de 20 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre* de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *mange-tout*. de 45 à 55 fr les 100 kilos. Les **Haricots** *à écosser*, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 5 à 14 fr. le cent. **Laitue** *Batavia* de 8 à 20 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Navets**. de 20 à 60 fr. le cent de bottes. **L'Oignon** des Vertus de 40 à 70 fr. le cent de bottes: d'Espagne, 42 fr.: d'Egypte, de 50 à 60 fr. le cent de bottes. **L'Oseille**, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Poivrons**, de 110 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 50 à 80 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts**. de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Espagne, de 18 à 20 fr. les 100 kilos; du Midi et de Paris, de 24 à 30 fr ; de Noirmoutiers de 22 à 24 fr.; *Saucisse rouge* d'Espagne, de 28 à 40 fr. les 100 kilos. **Radis** *roses* de Paris, de 0.60 à 0.70 les 3 bottes; *noirs*, de 40 à 70 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0.35 à 0.50 la botte. La **Romaine**, de 14 à 28 fr. le cent.

Les fruits s'écoulent bien et à des cours très soutenus. Les **Abricots** valent de 90 à 220 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 80 à 130 fr. les 100 kilos. L'**Ananas** vaut de 5 à 8 fr. pièce. Les **Bananes**, de 30 à 50 fr. le régime. Les **Brugnons** de serre, 0.50 à 3 fr. pièce. Le **Cassis**. de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, de 80 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Italie. de 7 à 10 fr.: d'Espagne, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Figues** du Midi, de 100 à 250 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 160 à 200 fr. les 100 kilos; en seaux, de 120 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** *à grappes*, de 80 à 90 fr.: *à maquereau*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Melons** d'Hyères, de 1 à 8 fr. la pièce; de Nantes, de 1 à 6 fr. pièce; de Montauban, de 0.70 à 1.25 pièce; de Paris, de 2 à 9 fr. pièce. **Noisettes** fraîches, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, de 0.50 à 3 fr. pièce; du Midi et Paris, de 60 à 120 fr. les 100 kilos; de Montreuil, 0.15 à 1 fr. pièce. Les **Poires**, de 40 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Pommes**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** de serre, de 0.75 à 1 fr. pièce; **Reine-Claude**, de 80 à 180 fr.; diverses, de 30 à 140 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blanc, 15 à 20 fr. le kilo: *Muscat*, 26 fr. le kilo; d'Algérie, de 100 à 150 fr. les 100 kilos; *Malaga* sec, de 250 à 350 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.



La Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie franco à toute personne qui en fait la demande, son Catalogue le plus récent.

89e ANNÉE — REVUE — 89e ANNÉE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : D. BOIS, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Septembre — N° 21

SOMMAIRE

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'Or. — *Mort pour la France* : M. J. Garnier. — *Distinctions* : M. Nomblot. — *Citations* : M. L. Aubin, MM. Crapotte et Guindon. — Concours de produits de l'Horticulture. — Nécrologie : MM. Gervais, S. Silvestre de Sacy. — Emploi des arsenicaux. — Don de M. Maurice de Vilmorin pour l'Arboretum d'Harcourt. — Ministère de l'Agriculture : nomination d'un chef adjoint de cabinet. — Prohibitions de sortie des produits de pépinières. — Utilisation des fruits. — Revision du revenu des propriétés non bâties. — Fonds Bonaparte : aide aux travaux de MM. Gadeceau et Gagnepain. — Séchage des fruits. — Nouveaux Glaïeuls hybrides. — Service phytopathologique : nomination d'un contrôleur.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, ou 26 numéros France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — *Mort pour la France* : M. J. Garnier. — *Distinctions* : M. Nomblot. — *Citations* : M. L. Aubin, MM. Crapotte et Guindon. — Concours de produits de l'Horticulture. — Nécrologie : MM. Gervais, S. Silvestre, de Sacy. — Emploi des arsenicaux. — Don de M. Maurice de Vilmorin pour l'Arboretum d'Harcourt. — Ministère de l'Agriculture : nomination d'un chef adjoint de cabinet. — Prohibitions de sortie des produits de pépinières. — Utilisation des fruits. — Revision du revenu des propriétés non bâties. — Fonds Bonaparte : aide aux travaux de MM. Gadeceau et Gagnepain. — Séchage des fruits. — Nouveaux Glaïeuls hybrides. — Service phytopathologique : nomination d'un contrôleur.

Livre d'or. — *Mort pour la France.* — M. Jules Garnier, secrétaire de la Section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'Horticulture de France, chef des cultures de chrysanthèmes de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie qu'il dirigeait avec la plus grande habileté.

Distinctions. — M. Alfred Nomblot, notre excellent collaborateur, secrétaire général de la Société nationale d'Horticulture de France, vient d'être promu au grade de Lieutenant-Colonel, juste récompense d'une valeur militaire maintes fois signalée.

Citations à l'ordre du jour. — M. Louis Aubin, secrétaire de la Société régionale d'Horticulture de Montreuil (Seine). Lieutenant : « Officier plein d'énergie et d'entrain, n'a cessé d'assurer la conduite de sa section dans des conditions difficiles et périlleuses. Pendant les nuits des 16, 19 avril 1917, par son calme et son sang-froid a pu amener des munitions jusqu'aux batteries sous de très violents bombardements. »

M. Raoul Crapotte, ingénieur-agricole, sous-lieutenant d'artillerie (armée d'Orient), fils de M. Henri Crapotte, président du Syndicat horticole et maire de Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). Il vient de nouveau d'être cité avec sa batterie à l'ordre du corps d'armée dans les termes suivants :

« Au cours du combat, prise sous le feu d'une batterie de gros calibre réglant par avion, qui a mis hors de service deux pièces et hors de combat une partie du personnel et fait sauter plusieurs dépôts de munitions, *a continué d'agir*. Prise sous un tir d'obus de gaz asphyxiants, a pris part à un tir de barrage qui a brisé une attaque ennemie. »

M. Louis-Jacques-Marie-Félix Guindon, sergent, pilote à l'escadrille..... fils de M. Pinguet-Guindon, président de la Société Tourangelle d'Horticulture, horticulteur-pépiniériste à La-Tranchée-Tours. Citation à l'ordre aéronautique de l'armée : « Bon pilote, adroit et courageux. S'est toujours acquitté avec succès des missions les plus délicates en dépit de la cannonade ennemie et de la présence de nombreux avions allemands. »

Concours public et gratuit de produits de l'Horticulture. — La Société nationale d'Horticulture a décidé qu'un Concours public et gratuit de Chrysanthèmes, fleurs diverses, fruits et légumes de saison sera ouvert dans son hôtel, 84, rue de Grenelle, le jeudi 8 novembre 1917.

Nécrologie. — Nous apprenons avec regret le décès de :

M. Henri-Edmond Gervais, de Neuilly-sur-Seine, trésorier de la Société de prévoyance des jardiniers de France ;

M. Jules Silvestre de Sacy, vice-président de la Société d'Horticulture de Seine-et-Oise.

Emploi des préparations à base de composés arsenicaux. — Étant données les difficultés que les viticulteurs rencontreraient, dans les circonstances actuelles, pour procéder à l'exécution de l'échaudage ou du clochage des vignes, en vue de combattre la pyrale, la cochylis et l'eudémis, par suite de l'insuffisance ou de la cherté de la main-d'œuvre, du charbon et du soufre, le ministre de l'Agriculture vient de décider de proroger d'une année le délai accordé aux fabricants et commerçants pour l'écoulement des préparations à base de *composés arsenicaux solubles*, destinés aux traitements *d'hiver* de la vigne et des arbres fruitiers.

En conséquence, les dits fabricants et commerçants pourront écouler les préparations susvisées jusqu'au 1er mai 1918.

D'autre part, les viticulteurs auront la faculté de les utiliser de la fin des vendanges prochaines jusqu'au 1er mai 1918 pour les *traitements d'hiver* de la vigne et des arbres fruitiers.

Don de M. Maurice de Vilmorin pour l'entretien et le développement de l'Arboretum d'Harcourt. — Dans la séance du 25 juillet de l'Académie d'Agriculture de France, M. le Secrétaire perpétuel a informé ses collègues que M. Maurice de Vilmorin lui a remis, pour être offert à l'Académie, un titre de rente de mille francs de l'État français.

Dans la pensée du généreux donateur, cette rente serait affectée, jusqu'à concurrence des besoins, à l'entretien et au développement de l'*Arboretum d'Harcourt*, et, pour le surplus, à l'emploi que l'Académie jugera le plus utile. On sait que l'*Arboretum d'Harcourt* renferme la collection de Conifères exotiques la plus importante de France et peut-être de l'Europe. Créée, il y a plus d'un siècle, par les soins de Michaux, il s'est enrichi progressivement. M. Maurice de Vilmorin a participé personnellement à cet

enrichissement; il donne aujourd'hui à l'Académie une nouvelle preuve de sa sollicitude pour ce joyau du domaine d'Harcourt.

Ministère de l'Agriculture. — Par arrêté du ministre de l'Agriculture du 21 août 1917, M. Brancher, attaché au cabinet du ministre, a été nommé chef-adjoint du cabinet.

Prohibitions de sortie. — Par décret en date du 24 août sont prohibées depuis le 25 août dernier la sortie, ainsi que la réexportation en suite d'entrepôt, de dépôt, de transit et de transbordement des arbres, arbustes et tous autres produits de pépinières.

Toutefois, des exceptions à ces dispositions pourront être autorisées dans les conditions qui seront déterminées par le ministre des Finances.

Utilisation des fruits. — M. Lefas, député, ayant demandé à M. le ministre du Ravitaillement comment il s'est fait que certaines récoltes de fruits, tels que les Pêches, sont tombées à vil prix (jusqu'à 10 centimes le kilogramme) sur les lieux de production, alors que la vente de ces fruits s'est maintenue à Paris à des taux relativement élevés et s'il était exact que les Pêches non vendues pourrissaient, sans qu'on ait essayé de les utiliser ou de les distiller, a appelé son attention sur les craintes manifestées dans les pays producteurs de fruits à cidre, de voir une partie de la récolte perdue si l'on n'installe pas promptement des moyens de distillation sur place.

M. Violette a fait connaître que, d'après les renseignements recueillis par les services du ravitaillement, la récolte des Pêches a été particulièrement abondante dans la région méditerranéenne et la vallée du Rhône, et que l'écoulement des produits de ces régions s'est fait normalement. Les cours pratiqués ne paraissent pas, à son avis, avoir donné lieu à réclamation de la part des départements producteurs.

En ce qui concerne les Pommes à cidre dont la récolte s'annonce comme abondante en Bretagne et en Normandie, le ministre du Ravitaillement cherche actuellement à en organiser la répartition au moment favorable dans des régions où ce produit fait défaut pour permettre la fabrication du cidre.

Revision du revenu des propriétés non bâties. — La revision vicennale des évaluations du revenu des propriétés non bâties, qui sert de base à l'impôt foncier commencera en 1919; elle se poursuivra par séries annuelles de communes groupées par l'administration des Contributions directes, de telle sorte que la revision totale soit terminée en 1938.

Les contrôleurs vont commencer, dès cette année, les travaux préliminaires de cette revision et, notamment, le groupement des communes par séries. Les pépiniéristes aussi bien que les agriculteurs sont donc intéressés à vérifier les contenances de leurs parcelles, à comparer leur valeur avec celles des parcelles-types, afin de pouvoir utilement faire parvenir toutes rectifications utiles.

Fonds Bonaparte. — La Commission de l'Académie des Sciences, chargée de proposer la répartition annuelle du fonds Bonaparte, a accordé diverses subventions pour l'année 1917. 16.000 fr. ont été ainsi répartis entre huit savants en vue de recherches scientifiques. Deux d'entre eux, M. Emile Gadeceau, correspondant du Muséum, et M. F. Gagnepain, assistant au Muséum, ont reçu chacun une somme de 2.000 fr.; le premier, pour ses études sur les forêts submergées de Belle-Isle-en-Mer; le second, pour l'aider à la publication d'un dictionnaire étymologique des genres de plantes, avec illustrations.

Le séchage des fruits. — La littérature agricole possédait déjà sur ce sujet d'actualité pendant ces mois d'automne, d'excellents ouvrages, comme ceux de MM Nanot et Gatin sur le séchage des fruits et des légumes. Celui qui vient de paraître dans la collection des petits Manuels des Syndicats agricoles sous la signature de M. Sibilson apporte sous un volume réduit tout l'essentiel de la question. Ce petit manuel à 0 fr. 40 ne peut manquer ainsi de trouver dans le public un excellent accueil.

Nouveaux Glaïeuls hybrides. — M. Angiolo Pucci vient de signaler parmi les obtentions nouvelles intéressantes du docteur Ragioneri, de Florence, des Glaïeuls hybrides provenant du croisement du *G. Primulinus* avec le *G. ramosus, non plus ultra* ou le *G. Pont de Cenis*.

Les produits obtenus sont à fleurs jaunes de nuances variées et les bulbes paraissent assez résistants aux hivers.

Service phytopathologique — Un concours aura lieu à Orléans (Loiret), le 16 octobre 1917, pour la nomination d'un Contrôleur du Service phytopathologique. Cet agent, dont la résidence sera Angers (Maine-et-Loire), sera chargé, du 20 octobre 1917 au 15 avril 1918, du contrôle sanitaire des expéditions de « produits de pépinière » accompagnées de certificats phytopathologiques.

Il recevra, durant la période dont il s'agit, et pour cette période seulement, une indemnité journalière de 15 francs; ses frais de déplacement dans la région lui seront en outre, remboursés sur les bases suivantes : Voie de fer : Remboursement du prix du billet en 2e classe; Voie de terre : Voiture publique, 0 fr. 25 par kilomètre; voiture de louage, 0 fr. 75 par kilomètre.

Le concours comprend en dehors de l'examen des titres du candidat, une épreuve pratique comportant la reconnaissance des principaux parasites animaux ou végétaux de l'horticulture, de la viticulture et de l'arboriculture.

Pour être admis au dit concours, les candidats doivent être Français et âgés de 25 ans au moins.

Pour tous renseignements, écrire : Ministère de l'Agriculture, Direction des Services Sanitaires et Scientifiques, Service des Epiphyties, 42 *bis*, rue de Bourgogne, Paris.

D. Bois et P. Berthault.

LES CISTES

Les Cistes caractérisent par excellence la flore de la région méditerranéenne. On les rencontre dans toute l'Europe méridionale, depuis les Pyrénées jusqu'en Orient et dans tout le nord de l'Afrique. En France, ils abondent surtout en Provence; quelques espèces (*C. albidus*, *C. laurifolius*, *C. salvifolius*) remontent la vallée du Rhône jusqu'au dessous de Lyon et dans le centre jusqu'à la Loire.

Ce sont avant tout des arbustes héliophiles, habitant les coteaux et autres endroits secs et souvent calcaires. Leur taille est peu élevée[1], leur port buissonneux, leur feuillage persistant. Leurs fleurs, souvent grandes et brillantes, sont malheureusement très éphémères, leurs pétales tombant le jour même de leur épanouissement, mais elles sont très abondantes et se succèdent durant plusieurs semaines.



Fig. 86. — Rameau isolé du *Cistus cyprius*.

La systématique des Cistes est difficile à établir d'une façon précise parce qu'ils s'hybrident très facilement entre eux et que beaucoup de leurs hybrides étant fertiles, ils se reproduisent plus ou moins purs. Plus de cinquante ont été décrits comme espèces, mais ce nombre peut être réduit de moitié, car beaucoup ne sont probablement que des hybrides. La douzaine d'espèces croissant spontanément en France et admises comme telles par les botanistes du siècle dernier, notamment Grenier et Godron, a été réduite aux neuf suivantes par MM. Rouy et Foucaud dans leur récente Flore de France : *C. albidus*, Linn.; *C. crispus*, Linn.; *C. polymorphus*, Willk. (représenté par les sous-espèces *C. villosus*, Linn. et *C. corsicus*, Loisel.); *C. Pouzolzii* Del.; *C. monspeliensis*, Linn.; *C. salvifolius*, Linn.; *C. populifolius*, Linn.; *C. laurifolius*, Linn.; *C. ladaniferus*, Linn.

Le polymorphisme bien connu des Cistes a permis à MM. Rouy et Foucaud de distinguer beaucoup de formes (huit chez le *C. salvifolius*) qui se subdivisent chacune en variétés parfois nombreuses. La quinzaine d'hybrides admis comme tels par les botanistes présente également des variétés assez nombreuses. Espèces, formes, variétés ou hybrides croissant sur notre territoire se trouvent ainsi portés à un nombre consi-

(1) La bibliographie du genre *Cistus* est très importante, car elle embrasse toutes les flores des pays où ils croissent spontanément. Elle comporte en outre quelques monographies, notamment : *Les Cistinées*, par R. Sweet, ouvrage iconographique renfermant un grand nombre de planches, publié entre 1823 et 1829. M. Daveau a également publié une étude des Cistinées du Portugal. Enfin, le Dr Bornet a tout spécialement étudié l'hybridité des Cistes entre 1860 et 1875; il a artificiellement obtenu plusieurs centaines d'hybrides et reproduit plusieurs de ceux obtenus à l'état spontané.

dérable. Et ce n'est pas tout, car la France ne représente qu'une petite étendue de l'aire géographique du genre. Or, il est logique d'admettre que dans la majeure partie de la région méditerranéenne les Cistes doivent présenter les mêmes variabilité et hybridité. On peut ainsi se de mander à quel chiffre se trouverait porté leur nombre si une étude aussi minutieuse que celle des Cistes français était faite de ceux de tous les pays qu'ils habitent.

Examinons-les maintenant au point de vue décoratif. Certes, la plupart des Cistes retiennent l'attention lorsqu'on a devant soi des fortes touffes couvertes d'abondantes fleurs, s'ouvrant toutes grandes aux premiers rayons du soleil. Toutes les espèces, formes ou hybrides, peuvent donc trouver place dans les grandes propriétés du Midi où les endroits chauds et très secs, peu propices à la culture d'autres plantes, sont souvent très étendus. Toutefois, certaines espèces ou hybrides étant à fleurs plus grandes et plus belles que leurs congénères, un choix s'impose pour les jardins restreints et les amateurs. Parmi nos espèces ou formes indigènes les plus recommandables, nous citerons :

C. albidus, Linn., arbuste d'environ un mètre, à feuilles ovales, très tomenteuses et à grandes fleurs roses, larges de 5 à 6 centimètres; commun sur les collines calcaires du Midi, remontant jusque dans la Drôme et l'Ardèche.

C. crispus, Linn., à feuilles soudées, réticulées et crispées sur les bords, et à fleurs plus petites que celles du précédent, mais pourpres et presque sessiles.

C. florentinus, Lamk., admis comme hybride des *C. monspeliensis* et *salvifolius*, dont certaines de ses formes ont des fleurs plutôt grandes et blanches.

C. villosus, Linn. (*C. creticus*, Loisel.), représente, chez nous, avec le *C. corsicus*, Loisel., le *C. polymorphus*, Willk., très variable et largement dispersé en Europe et en Afrique; les fleurs en sont grandes, pourpre rougeâtre, solitaires ou ternées.

C. populifolius, Linn., arbuste d'environ un mètre, noirâtre, à grandes feuilles pétiolées, ovales-cordiformes, glabres et grandes fleurs blanches, larges de 5 à 6 centimètres; le type de cette belle et distincte espèce n'existe pas en France, la forme *minor*, dont MM. Rouy et Foucaud ont fait le *C. narbonnensis*, la remplace dans le Midi.

C. petiolatus, Martr.-Don, considéré comme hybride des *C. populifolius* et *C. salvifolius*, à feuilles longuement pétiolées et à grandes fleurs blanches, solitaires ou géminées, au sommet de longs pédoncules.

C. laurifolius, Linn., arbuste atteignant jusqu'à 1m.50, à tiges et rameaux raides, à feuilles ovales lancéolées, vert foncé en dessus, velues, blanchâtres en dessous et à fleurs blanches, larges de 5 centimètres jusqu'à 6-8 en grappes longuement pédonculées; très largement répandu dans tout le Midi et remontant assez haut dans la vallée du Rhône. Ce Ciste est un des plus robustes et des plus décoratifs par son beau port et l'abondance des fleurs blanches, relevées au centre d'un bouquet d'étamines jaune d'or; on en connaît plusieurs hybrides.

C. ladaniferus, Linn., voisin du précédent, ce Ciste s'en distingue assez nettement par ses feuilles plus étroites et sessiles, par ses jeunes pousses et ses pédoncules chargés de glandes glutineuses et par ses grandes fleurs solitaires ou rarement géminées, courtement pédonculées, entièrement blanches ou maculées de pourpre au-dessus de l'onglet qui est toujours jaune.

Un hybride du *C. ladaniferus* avec le *C. monspeliensis*, nommé *C. Loreti*, se présente à Saint-Chinian, dans l'Hérault, sous deux formes : *albiflorus* à grandes fleurs immaculées, *maculatus* maculées de poupre au-dessus de l'onglet; elles sont réunies par deux ou trois et MM. Rouy et Foucaud les disent une ou deux fois plus grandes que celles du *C. monspeliensis*, une ou deux fois plus petites que celles du *C. ladaniferus*. Cet hybride a été récemment figuré et décrit dans le *Botanical Magazine*, t. 8490. Il a été reproduit expérimentalement par le docteur Bornet.

C'est, toutefois, parmi les espèces ou hybrides étrangers à notre flore que se trouvent les Cistes les plus remarquables par l'ampleur et la coloration de leurs fleurs en tête desquels nous plaçons le suivant :

C. cyprius, Lamk., arbuste dépassant un mètre de hauteur, à feuilles pétiolées, lancéolées, vert foncé et à fleurs très grandes, mesurant 8 à 9 centimètres de diamètre, à très larges pétales imbriqués, blancs, portant une tache carmin foncé au-dessus de l'onglet qui est jaune; pédoncules glutineux, portant 3 à 5 fleurs. Fleurit au commencement de juin. Originaire de l'Ile de Chypre, d'où il aurait été introduit en 1800, ce très beau Ciste est, à notre connaissance, du moins, celui qui produit les plus grandes fleurs du genre. Nous le croirions volontiers un hybride, peut-être des *C. laurifolius* et *C. ladaniferus maculatus*, dont il présente la

plupart des caractères, car il ne se reproduit pas franchement par le semis.

C. purpureus, Lamk., arbuste peu développé, ne dépassant guère 75 centimètres, à rameaux jeunes et pédoncules glutineux; feuilles lancéolées, crépues: fleurs solitaires



Fig. 87. — *Cistus cyprius.*

ou ternées, larges de 6 centimètres, à pétales amples, rose pourpré, maculées de carmin violacé au-dessus de l'onglet qui est toujours jaune. Ce beau Ciste, originaire de l'Orient, est anciennement connu, ainsi qu'en témoigne sa denomination Lamarckienne : « *C. ladaniferus orientalis flore purpureo majore* », et la planche publiée dans le *Botanical Register*, en 1819 (vol. 5, t. 408), qui fait remonter sa culture à un siècle. Nous serions tenté d'y voir un hybride entre les *C. crispus* et *C. ladaniferus maculatus*, bien

que le docteur Bornet n'ait jamais pu obtenir d'hybrides entre les *Erythrocistus* et les autres groupes. Il est stérile.

Beaucoup d'autres Cistes que ceux que nous venons de citer peuvent sans doute être recommandés pour l'ornement des jardins; nous n'en connaissons toutefois aucun dont les fleurs soient plus grandes ni plus brillamment colorées que celles de *C. cyprius* et *C. purpureus*. Ce sont évidemment des plantes de cl oix, dignes de l'attention des amateurs et de figurer dans tous les jardins, soit dans les rocailles, leur lieu de prédilection, soit dans les plates-bandes et autres endroits chauds et ensoleillés. A peu près tous résistent aux hivers moyens du climat parisien ; le *C. cyprius* est considéré comme un des plus rustiques du genre.

Quoique rares dans les jardins du Nord, les Cistes y résistent cependant bien aux hivers moyens; ils méritent donc d'y être plantés, même largement dans les propriétés dont le sol est caillouteux, ou sec. Sa nature est indifférente à beaucoup d'espèces, mais importante pour quelques-unes, notamment les *C. crispus*, *C. laurifolius*, *C. ladaniferus*, *C. populifolius* qui, de l'avis de M. Daveau, sont silicicoles à l'état spontané.

Les Cistes peuvent y être groupés en colonies plus ou moins étendues, pour former des scènes paysagères, au même titre que les Rosiers à fleurs simples, dont ils égalent la beauté, ou disséminés sur le devant des massifs d'arbustes, et en particulier sur la façade exposée au midi des habitations, où l'on s'acharne et bien inutilement à vouloir faire vivre des Rhododendrons. Ils ne nécessitent aucune taille et supportent les plus grandes sécheresses sans aucun arrosement. Leur reprise est simplement laborieuse lorsqu'on les transplante à racines nues à l'état adulte. On obvie très facilement à cet inconvénient en les élevant en pots.

La multiplication des Cistes est très facile soit par le semis, soit par le bouturage. On sème les graines au printemps en pots, sous châssis froid, en plein soleil; on repique les plants en godets que l'on hiverne sous châssis et on peut alors les mettre en place au printemps suivant ou les rempoter dans des pots plus grands; ils fleurissent généralement dès la deuxième année. Le bouturage se pratique dans le cours de l'été, sous cloches, à l'aide de jeunes pousses semi-ligneuses; ces boutures sont enracinées et mises en pots à l'automne, pour être ensuite traitées comme les plantes de semis. C'est ainsi qu'il convient de propager, pour les conserver purs, les hybrides ou formes stériles dont la fidélité de reproduction n'est pas certaine, soit en raison de leur origine, soit par suite de croisement accidentel.

S. Mottet.

LES TERRAINS D'AGRÉMENT ET LE NOUVEL IMPOT SUR LE REVENU

La loi qui vient de supprimer les contributions personnelle et mobilière, des portes et fenêtres, et des patentes, et de les remplacer par un impôt sur diverses catégories de revenus, décide dans son article 22 que : « Les parcs, jardins, avenues, pièces d'eau, et tous les terrains réservés au pur agrément ou spécialement aménagés en vue de la chasse sont assujettis à l'impôt sur les bénéfices agricoles.

Lorsque le projet de loi vint en discussion devant le Sénat, le 31 juillet dernier, c'est-à-dire en dernière heure comme il arrive trop souvent aux lois fiscales les plus importantes, le rapporteur, M. Doumer, qui remplaçait M. Perchot, absent, fit observer que la Commission des Finances était opposée à cet article et que si elle n'en demandait pas le rejet, c'était uniquement pour ne pas entraver le vote du projet tout entier, qui devait être adopté le jour même, sous peine de ne pouvoir être appliqué en 1918. La Commission craignait qu'un tel impôt, forcément très élevé dans les villes, n'amenât à brève échéance la disparition des jardins et des parcs, qui sont une des conditions mêmes de la salubrité des agglomérations urbaines.

Le ministre des Finances répondit que si la loi se justifiait à la campagne, elle n'était pas sans présenter les plus sérieux inconvénient dans les villes et il l'engagea à déposer un nouveau projet, qui modifiait l'article 22.

C'est alors que M. le comte de Saint-Quentin demanda la parole.

Nous reproduisons ci-dessous ses observa-

tions, qui sont de nature à intéresser plus d'un propriétaire. Il est à souhaiter que le ministre des Finances en tienne compte dans son nouveau projet. Le Sénat, du reste, leur a fait l'accueil le plus favorable.

M. le comte de Saint Quentin. — J'ai demandé la parole lorsque l'honorable ministre des Finances, mon excellent ami M. Thierry, a dit que la Commission des Finances avait déclaré que l'impôt que nous discutons était très acceptable pour les campagnes.

Je crois qu'un de nos collègues a ajouté :

« A la condition que les évaluations et les classements des parcs, jardins et propriétés d'agrément fussent bien faits. » Ce collègue avait grandement raison de faire cette réserve. Je viens, en effet, d'être témoin d'évaluations et de classements dans lesquels la fantaisie a dépassé les limites permises.

Il n'y a pas que dans les villes qu'il y ait des terrains d'agrément, il y en a aussi à la campagne qui constituent l'un des éléments de la richesse et de la beauté du pays.

Les classements et les évaluations de la propriété non bâtie ont été faits à la hâte et le plus souvent mal.

Dans les départements, les directeurs et les contrôleurs avaient déclaré, de leur côté, que le temps leur manquerait pour faire un travail sérieux. Et c'est ainsi qu'on est arrivé à des classements et des évaluations parfois fantastiques.

Je serais bien aise de savoir ce que l'administration entend par terrain d'agrément. Les terrains qui avoisinent la maison d'habitation, qu'elle soit grande ou petite, pelouses ornées de fleurs et bosquets plantés d'arbustes, sont faciles à classer. Ils constituent des terrains de pur agrément, aux termes même de la loi de Frimaire an VII. Cela n'est pas douteux, mais, au delà de ces pelouses, il y a souvent des prairies où paissent des bestiaux et qui sont de véritables terres de culture.

Derrière ces bosquets se trouvent des taillis qui sont exploités en coupes réglées.

Les produits des uns et des autres constituent de véritables revenus pour le propriétaire. Sous le prétexte qu'ils ont été classés comme parcs par des répartiteurs insuffisamment avertis et des contrôleurs trop zélés, allez-vous repousser les réclamations qui ne manqueront pas de se produire? C'est inadmissible.

Voulez-vous un exemple?

Un de mes amis, homme consciencieux, ayant à déclarer son revenu, fut assez embarrassé. Rien n'est plus difficile, quoi qu'on en dise, d'établir exactement les revenus fonciers d'une propriété, surtout lorsque ces revenus se composent de fermages, de produits de l'exploitation directe et de ce qu'on appelle, non sans ironie, lorsqu'il s'agit de beaucoup de propriétaires, les bénéfices agricoles. Il alla trouver le percepteur et le pria d'établir sa déclaration. On ne saurait, vous en conviendrez, y mettre plus de bonne foi.

Le percepteur prit son crayon — tout bon percepteur en a un sous la main — consulta les rôles, et, en cinq minutes, fit le compte demandé; puis, se retournant vers son visiteur, lui dit avec un sourire : « Voilà, vous avez tant de revenu. »

Mon ami fut stupéfait. Il ne s'était pas cru si riche. Le percepteur lui attribuait 30 0/0 de plus qu'il ne pensait.

M. Hervey. — Il ne s'en était pas aperçu !

M. le comte de Saint-Quentin. — En tout cas, il ne s'en doutait pas.

Devant son étonnement, le percepteur lui dit timidement : « Sans doute, monsieur, avez-vous été maltraité lors de l'évaluation de votre parc et de votre avenue?

Mon ami salua et, rentré chez lui, se rendit à la mairie. Là, il constata que parc et avenue avaient été classés comme terrains d'agrément; que le parc qui, il y a peu d'années, était loué 80 fr. par hectare, avant qu'il ne l'exploitât lui-même, était évalué à un revenu de plus de 300 fr. par hectare, et que l'avenue, composée en bois taillis qui bon an mal an lui rapportait 30 ou 40 fr., était estimée sur le même pied.

Il n'était pas au bout de ses surprises.

Mis en éveil, il voulut savoir quel était le traitement des autres propriétaires de son village.

Il avait précisément un voisin qui possédait une propriété analogue à la sienne : même contenance, même aménagement, même composition.

Il consulta le rôle et s'aperçut que le parc de ce voisin avait été classé partie en taillis, partie en herbages et en terre de labour. Résultat : tandis que le revenu de sa propriété était évalué à 4.000 ou 5.000 fr., le revenu de la propriété de son voisin était estimé à 1.000 fr.

De plus en plus étonné, il poursuivit son enquête dans les communes avoisinantes; se rendit dans les mairies, consulta les rôles et s'aperçut que, pour des propriétés identiquement de même valeur, les terrains dits d'agrément avaient été évalués 70, 120, 200, 250 et 300 fr., suivant les communes. Il constata même que souvent les propriétés les plus modestes n'étaient pas les moins imposées.

Une de ces propriétés est située sur quatre communes. L'habitation est au centre. Deux chemins se croisent devant elle. Or, dans chaque commune, le traitement est différent. Ici un tarif, là un autre. Tel chemin bordé d'arbres est classé comme avenue. Tel autre ne l'est pas. Par contre, il y a, dans un bois, une allée un peu plus large que les autres, qualifiée avenue on n'a jamais su pourquoi, puisqu'elle ne conduit nulle part et ne sert pas à l'ornement de la propriété. Elle a été classée comme avenue et imposée comme telle, uniquement à cause de sa dénomination.

Bien que ces observations s'appliquent plutôt à la loi de 1914 qu'à celle que nous discutons en

ce moment, j'ai tenu à les présenter, parce que j'estime qu'il y a là une situation sur laquelle il convient d'appeler l'attention du Parlement et du Gouvernement.

Les revisions sont prévues, dira-t-on. Oui, tous les vingt ans. Ceux qui seront dans la première tranche auront satisfaction, mais les autres trouveront peut-être le temps long.

Le mal est fait, mais il est possible de l'atténuer dans une certaine mesure.

Des réclamations sont déposées, d'autres suivront. Elles devront être instruites suivant la procédure prévue. Je demande que l'administration, si bien disposée pour les parcs, les jardins et les arbres des villes, ne le soit pas moins pour les terrains d'agrément de la campagne et donne à ses agents des instructions en conséquence. S'il en était autrement, il est à craindre que la loi que nous allons voter ne soit la condamnation à mort de beaucoup d'arbres qui sont à la fois la beauté et la richesse de la France. (*Applaudissements.*)

Le rapporteur approuva. Le directeur des Contributions directes, qui remplissait les fonctions de commissaire du Gouvernement, répondit sans répondre. Manifestement embarrassé, il se borna à indiquer la procédure administrative que devaient suivre les réclamants.

Mais M. de Saint-Quentin de lui répliquer aussitôt :

Je remercie M. le directeur général des Contributions directes d'avoir bien voulu m'indiquer la procédure à suivre, mais ce n'est pas tout à fait là ce que je lui demandais. Je désirais connaître les sentiments de l'administration à l'égard des réclamants dont j'ai parlé. Si j'ai posé ma question à propos de l'article 22, sachant bien que mes observations regardaient plutôt la loi de 1914, ainsi que je l'ai déjà dit, c'est que l'article 22 aggravera les dispositions de la loi de 1914.

Le nouvel impôt, venant s'ajouter à l'impôt cédulaire de 5 0/0 sur le foncier et à l'impôt général de 12.50 0/0 sur le revenu, fera peser un poids énorme sur les propriétés d'agrément. Si leur valeur locative a été évaluée au double et au triple, ainsi qu'il est arrivé dans les cas que j'ai cités, l'impôt pourra s'élever parfois à 50 et 60 0/0.

Ce n'est plus de l'impôt, mais de la spoliation ; c'est pourquoi je fais appel à la plus grande bienveillance de l'administration dans l'examen et la solution des réclamations. (*Très bien! très bien!*)

(*M. le ministre fait un signe d'assentiment.*)

M. le comte de Saint-Quentin. — Je vous remercie de votre assentiment, monsieur le ministre.

M. le ministre. — L'administration a le devoir d'être bienveillante dans l'interprétation d'une loi nouvelle.

M. Touron intervint à son tour et montra ce qu'il y avait de choquant à frapper d'un impôt sur les bénéfices agricoles une propriété en raison même de son défaut de revenu.

C'est ce qu'avait indiqué, sous une autre forme, M. Perchot, dans son rapport, en disant que c'était là un impôt somptuaire qui n'avait pas sa place dans un projet d'impôt sur les revenus.

Il est à souhaiter que le projet annoncé par l'honorable ministre des Finances remette les choses au point.

ARECASTRUM ROMANZOFFIANUM, VAR. BOTRYOPHORUM

Cet arbre, dont nous donnons l'image d'après une photographie prise dans le jardin botanique de Buitenzorg (Java), est certainement l'un des représentants les plus gracieux de la famille des Palmiers par son feuillage léger et ses grandes inflorescences portant un nombre considérable de petits fruits d'un jaune vif.

C'est le *Cocos botryophora* Martius, *Historia naturalis Palmarum*, II, p. 118; *Syagrus botryophora* Martius, *loc. cit.*, p. 292; *Cocos Martiana* Drude et Glaziou, *in* Martius, *Flora brasiliensis*, III, II, p. 418, tab. LXXXVIII et LXXXIX; *C. Geriba* Barbosa Rodriguez, *Protesto-Appendice Enumeratio*, p. 43 et *Les Palmiers*, p. 27.

Il est originaire du Brésil et particulièrement abondant dans la région de Rio de Janeiro où il est connu sous les noms vernaculaires de *Baba de Roi* et de *Geriba*. On le trouve à l'état cultivé dans la région méditerranéenne, aux Canaries et dans un grand nombre de pays tropicaux où il est recherché pour sa grande valeur ornementale.

Le docteur Beccari, dont les travaux sur les Palmiers font autorité, dans son ouvrage *Il genere Cocos e le Palma affini*, Firenze, 1916, p. 7, 14, a créé, aux dépens du genre *Cocos*, tel qu'il était compris des anciens auteurs, plusieurs genres nouveaux, notamment le genre *Arecastrum* auquel se rattache la plante qui nous occupe et qu'il considère comme constitué par une seule espèce, l'*A. Romanzoffianum* Beccari, comprenant



COCOS BOTRYOPHORA MARTIUS

six sous-espèces ou variétés principales, avec des formes intermédiaires souvent très difficiles à distinguer les unes des autres.

L'*A. Romanzoffianum*, var. *botryophorum* est l'une des plus caractérisées parmi ces variétés. Elle se distingue du type de l'espèce par sa plus grande robustesse; son tronc plus élevé et plus gros, couronné d'un feuillage plus abondant, à segments foliaires plus larges; ses rameaux florifères plus robustes, plus fortement anguleux; ses fleurs mâles un peu plus grandes; son fruit plus gros, ovoïde, sub-ovoïde ou ovoïde-elliptique.

Dans son ouvrage *Les Palmiers de la Côte d'Azur*, B. Chabaud dit que cet arbre, cultivé dans le parc de feu C. Dognien, à Cannes, sous le nom de *Cocos flexuosa*, y fleurit et fructifia en 1881 et qu'il put l'identifier grâce aux échantillons qui lui furent soumis. C'est la première indication de sa présence dans les jardins du Midi de la France.

Le tronc, d'une dizaine de mètres de hauteur, et de 40 à 60 centimètres d'épaisseur, est marqué d'anneaux circulaires correspondant à la base des feuilles tombées.

Les feuilles, d'une grande légèreté et gracieusement arquées, atteignent jusqu'à 3m.50 de longueur et portent un nombre considérable de folioles étroites lancéolées, disposées par groupes de quatre ou cinq distants de 5 à 8 centimètres sur le rachis. Ces folioles, longues de 70 à 80 centimètres et de 2 à 3 centimètres de largeur, sont glabres, d'un vert olive, avec la nervure principale proéminente à la face inférieure et d'un vert jaunâtre.

La spathe, de 1m,25 de longueur se termine en pointe; elle est profondément plissée-sillonnée.

Le spadice, de même longueur que la spathe, se divise en 200 à 250 ramifications, chacune d'elles garnie de fleurs mâles dans les deux tiers de leur partie supérieure et de fleurs femelles à la base. L'ovaire est subglobuleux, pubescent.

Le fruit est une drupe subglobuleuse, de 2 à 2 cent. 1/2 de longueur, de couleur jaune abricot. La noix est monosperme, à paroi épaisse, dure, d'un gris noirâtre.

Ce beau Palmier exige les endroits bien abrités sur la Côte d'Azur, et la serre tempérée dans les autres parties de la France.

D. Bois.

LES GAZANIA

Les Gazania méritent par la beauté de leurs fleurs d'attirer l'attention. Ils sont cependant peu répandus dans les cultures. On devrait les rencontrer dans les endroits ensoleillés en raison de leur floraison abondante, brillante et prolongée.

Leur culture est simple et facile. En terre fertile et meuble, ils prospèrent sans soins spéciaux. Lorsqu'on les cultive en pots, on fait un compost en mélangeant à la terre employée moitié terre de bruyère; on est assuré, en opérant de cette façon, d'obtenir un résultat parfait sous tous les rapports.

Pendant l'hiver, un simple châssis suffit à les protéger contre les gelées; durant cette période, les arrosements doivent être très modérés.

A la fin du mois de mai, on procède à la mise en place en pleine terre, dans un sol bien fumé et à exposition bien ensoleillée; les plantes sont mises en pleine terre en les espaçant de 25 à 30 centimètres; lorsque la plantation est terminée, on étend sur le sol un bon paillis. Pendant l'été, des arrosages copieux leur sont très favorables.

Voici la liste des espèces ou variétés que l'on voit dans les cultures :

Bianca. — Fleurs larges de 5 à 6 centimètres, jaune soufre en s'épanouissant, puis devenant entièrement blanches, à pétales ornés d'une tache violette peu prononcée à la base.

Blondinette. — Fleurs larges de 8 à 9 centimètres, chamois clair et orange foncé à la base où se trouvent de petites macules blanches ou jaune clair.

Couronné. — Fleurs larges de 8 à 9 centimètres, blanches, avec un large cercle pourpre noir pointillé de blanc, revers des pétales rubanés de violet.

Diadème. — Grandes fleurs jaune de Naples à base orangé cerclé de noir.

Diana. — Fleurs larges de 6 à 7 centimètres, blanc jaunâtre et jaune de chrome à la base où se trouve un cercle de petites macules.

Ernest Bénary. — Grandes fleurs jaune pâle, très élégantes, ornées d'un large cercle noir formant un contraste très frappant. C'est la variété la plus élevée de taille, celle qui devra occuper le centre dans les plantations par groupe ou massifs.

Nivea ou *bracteata*. — Jolies fleurs blanches ornées d'une bande violette sur le revers des pétales.

Nivea latiflora. — Fleurs très grandes, à larges pétales obtus, d'un blanc soufré, à revers rubanés de violet.

Nora. — Fleurs de 6 à 7 centimètres, blanc crème, à pointes lilas, jaune soufre à la base qui est ornée d'une tache noire avec un point blanc au centre.

Pavonia. — Fleurs très grandes, jaune orangé, portant une macule basale noire avec une tache blanche au centre.

Ringens. — Fleurs d'un beau jaune brillant avec un anneau noir velouté à la base.

Splendens. — Plante traçante à grandes fleurs jaune orange vif, ornées d'un large cercle noir, blanc au centre. Cette variété remarquable est la plante par excellence pour bordures au plein soleil où elle fait un effet superbe.

Stenophylla. — Fleurs larges de 8 centimètres, d'un superbe jaune d'or foncé, ornées d'un cercle de petites macules claires à la base. Espèce très florifère et de beaucoup d'effet.

Uniflora. — Fleurs jaunes; bractées de l'involucre acuminée, un peu tomenteuses en dehors et sur les bords.

Vénus. — Jolie variété à fleurs d'un blanc satiné brillant, avec une légère nuance jaune à la base; revers des pétales traversé par une ligne grisâtre.

Ajoutons pour terminer que le bouturage se fait avec des rameaux longs de 3 à 4 centimètres, coupés sous une feuille et que l'on pique en godets, placés ensuite sous châssis à l'étouffée. Lorsque la reprise est faite, on opère comme il a été dit précédemment.

Henri Theulier.

AU PAYS DE L'ABRICOTIER

La grosse commune de Triel, en Seine-et-Oise, a acquis de longue date, dans le monde des confiseurs, une grande célébrité par la qualité de ses Abricots. Désirant étudier sur place cette culture spéciale, nous nous sommes rendu, à plusieurs reprises, au pays des Abricots. La région est d'ailleurs charmante. Le sol y est mamelonné et, de Triel à Meulan, le long de la vallée de la Seine, s'étend un vaste coteau exposé au Midi et abrité des vents froids du Nord. Grâce à cette situation privilégiée et aussi à la nature du sol, léger et calcaire, ce coteau semble la terre d'élection des Abricotiers. On est surpris, en le parcourant, de ne trouver, çà et là, que quelques exemplaires de cet arbre fruitier.

Cependant, Triel a eu, jadis, de nombreux Abricotiers. Il en reste encore de fort jolis dans un jardin d'agrément, appartenant à M. Senet, situé en bordure de la Seine. Les Abricotiers couvraient autrefois tout le terrain et l'on y récoltait, dans les bonnes années, de 4 000 à 4 500 fr. d'Abricots. La propriété a été transformée, mais on a conservé une partie des arbres qui s'alignent au milieu des pelouses en compagnie d'arbustes d'ornement. Sur le coteau qui domine Triel, l'Abricotier devient de plus en plus rare.

Par suite de la précocité de sa floraison, l'Abricotier est exposé aux gelées printanières. Sa culture présente beaucoup d'aléas; les récoltes ont été très irrégulières et généralement faibles pendant les quinze dernières années. D'autre part, les Abricots du Midi ont envahi le marché et fait à ceux de la région une concurrence redoutable. Les prix ont baissé et des fruits qui se payaient à la pièce se vendent maintenant aux 100 kil.

Ces deux causes principales ont découragé les cultivateurs qui ont arraché les Abricotiers et ne les ont pas remplacés. Il convient d'ajouter que le sol, fatigué, épuisé par la longue culture de cet arbre fruitier, ne se prête plus à en produire comme autrefois, ainsi qu'en témoigne la végétation languissante des quelques jeunes plantations faites dans les terrains où les vieilles avaient disparu sous la pioche des cultivateurs.

Il serait difficile de fixer avec précision l'époque à laquelle la culture de l'Abricotier a pris naissance dans la région. Il y a certainement plus d'un siècle.

Quelques paysans âgés nous ont déclaré qu'ils ont toujours connu l'Abricotier; leurs grands-parents le cultivaient déjà. On rencontre, sur le terroir, des arbres au tronc volumineux et fissuré, aux branches tortueuses, fructifères seulement à l'extrémité. Ces ancêtres ont un aspect général qui accuse un nombre respectable d'années.

Si l'on quitte Triel, berceau de la culture, pour se diriger sur Vaux, on s'aperçoit que les Abricotiers deviennent de plus en plus nombreux. A l'heure actuelle, Vaux est de-

venu le centre principal de la production des Abricots dits « de Triel ». De Vaux à Meulan, le coteau est encore abondamment garni.

L'Abricotier n'est pas l'objet d'une culture exclusive. Il est planté en carré ou en quinconce, à une distance de $5^m.50$ en tous sens.

La forme adoptée pour les vieilles plantations est la *basse tige*. A 50 centimètres du sol, la tige porte trois branches principales, lesquelles se bifurquent à une longueur de $0^m.50$ pour donner d'autres branches qui se ramifient à leur tour. L'ensemble de la cime a l'aspect d'un grand entonnoir. L'arbre est bien aéré et bien éclairé; les fruits, recevant tous les rayons solaires, se colorent et se dorent à la maturité. Les vieilles plantations avaient été faites dans les vignes que l'on cultivait à bras. Beaucoup de vignes ayant été arrachées, on voit aujourd'hui les Abricotiers au milieu de champs de blé, de luzerne ou de sainfoin.

Ces cultures herbacées exigeant l'emploi d'instruments à traction animale, la forme en basse tige a le défaut de gêner le travail des charrues, herses, etc., qui, de leur côté, meurtrissent fréquemment les arbres. Aussi, pour les jeunes plantations, la basse tige a été complètement abandonnée; elle a cédé la place à la *demi-tige*. Chaque arbre possède une tige de 1 mètre à $1^m.20$, parfois plus, de hauteur, et le vase qui la surmonte a la même disposition que celui des basses tiges.

A Vaux, comme à Triel, l'irrégularité des récoltes et la baisse des prix ont découragé les cultivateurs. Les plantations d'Abricotiers se font moins nombreuses, et certains ont envisagé l'éventualité d'une nouvelle orientation à donner à la culture. Déjà, le Petit Pois a conquis une partie des surfaces abandonnées par la vigne; mais la culture des variétés hâtives n'est pas très lucrative, et l'on tend à adopter des variétés tardives pouvant approvisionner le marché parisien en septembre, quand le Midi ne donne plus. On se propose aussi de faire la culture des Haricots nains à récolter en filets. Quant à la Fraise, il faut y renoncer; le terrain est généralement trop calcaire, et les quelques essais tentés n'ont pas réussi.

La nouvelle ligne de Mantes, qui date de vingt-cinq ans à peine, et court à travers les Abricotiers, en a fait disparaître une partie. On a exproprié à Vaux pour 70.000 fr. de terrain.

L'Abricotier est greffé sur Prunier. On achetait, il y a quelques années, au prix de 1 fr. 25 à 1 fr. 50, chez les pépiniéristes, des arbres ayant deux années de greffe. La plantation a lieu en automne, et le dressage des arbres est fait entièrement par le cultivateur. En mars, on taille la tige à une hauteur de $1^m.20$ à $1^m.30$, de manière à obtenir le développement de trois branches principales qui, à la suite de tailles successives, sont appelées à fournir une douzaine de branches, lesquelles porteront les productions fruitières.

On cultive principalement l'*Abricot commun* ou *Abricot franc*, dont la floraison n'est pas très hâtive; sa chair est jaune, assez fine, très juteuse et bien parfumée. Il mûrit en juillet. Le fruit ne devient pas très gros et la chair n'adhère pas au noyau. Comme il ne se fend pas au cours des opérations qu'on lui fait subir pour le préparer à l'eau-de-vie, les confiseurs le recherchent beaucoup.

L'*Abricot Alberge* est cultivé en petite quantité. Les fruits mûrissent vers la mi-août; ils sont à chair fondante et juteuse. Cette variété n'est pas soumise à la taille. Elle est surtout recherchée pour la fabrication des confitures.

On doit signaler également, parmi les bonnes variétés d'Abricots de commerce, l'*Abricot royal*, qui mûrit dans la seconde quinzaine de juillet. Il est gros; à chair jaune clair et à noyau adhérent. Première qualité.

Quand les arbres sont complètement formés, le vase ou entonnoir a un diamètre de $3^m.50$ et une hauteur de $2^m.50$ environ, non compris celle de la tige.

On soumet les Abricotiers à une taille annuelle, qui se fait en hiver. Cette opération occupe les hommes pendant un mois ou un mois et demi; les femmes ramassent le bois. En raison du temps nécessité par la taille, on reproche à l'Abricotier d'être « ouvrageux ». La branche fruitière est taillée à quatre, cinq ou six yeux, afin d'obtenir trois fruits sur chaque coursonne, ce qui est largement suffisant. Les prolongements sont taillés également à cinq ou six yeux, sur un œil en-dessous. On ne pince pas les arbres.

A partir de l'âge de quatre ans, l'Abricotier donne quelques fruits, mais il n'entre en
Sa culture est surtout répandue à Bennecourt et dans les environs.
pleine production qu'à la dixième année. Un bel Abricotier a une tige de $0^m.15$ à $0^m.20$ de diamètre.

L'Abricot est cueilli avant complète maturité, quand la chair est encore ferme. Pour la récolte, on se sert de paniers en osier blanc appelés *cueilloirs*; ce sont des paniers de $0^m.50$ de hauteur, dont l'ouverture, de forme elliptique, mesure $0^m.30$ sur $0^m.40$ Ils peuvent contenir 10 kilogr. d'Abricots. Chaque panier

est muni d'une anse à laquelle on attache un crochet qui sert à maintenir le *cueilloir* à l'échelle. Celle-ci est haute et étroite.

Un Abricotier ordinaire peut donner 12 à 13 kilogr. de fruits, quand l'année est favorable; un bel arbre adulte peut produire 20 kilogr.; mais, dans les années exceptionnelles, les gros arbres donnent jusqu'à 40 et même 50 kilogr. de fruits. Quand la récolte bat son plein et que les arbres sont chargés de fruits, il part, en moyenne, deux ou trois vagons d'Abricots par jour de la gare de Vaux.

Les Abricots sont vendus, sur le carreau des Halles, par des commissionnaires appelés « fruitiers ». Les prix présentent de grandes variations, suivant l'abondance ou la disette de la récolte; on observe également des différences au cours d'une même campagne. Pour donner une idée de la variation des prix enregistrés, nous dirons que l'on vend les Abricots depuis 20 fr. jusqu'à 150 fr. les 100 kilogr. On peut admettre, comme prix moyen, 50 à 60 fr. le quintal.

La production de Seine et-Oise est achetée en partie par les confiseurs pour la préparation des fruits à l'eau-de-vie et la fabrication des confitures.

Comme insecte nuisible, un Lépidoptère, la Cheimatobie ou Phalène hiémale (*Cheimatobia brumata*) cause parfois de grands dommages aux Abricotiers. Les cultivateurs qui n'ont pas la précaution d'*engluer*, en octobre, la base de la tige des arbres, sont exposés à voir dévorer la plupart des feuilles par ce parasite dangereux.

E. Lamproy.

LES VARIÉTÉS DE ROSES LES PLUS ODORANTES

Les rosiéristes français, et aussi les rosiéristes anglais, ont suivi avec intérêt, comme on le pense, la campagne menée dans les deux pays contre les Roses allemandes, et d'aucuns estiment que, pour « débocher » nos Roses, il faut d'abord « débocher » nos roseraies. Bon nombre d'amateurs qui, bien entendu, approuvent hautement cette mesure, voudraient que, dans l'inventaire de nos belles collections de Roses françaises, il fût fait état de la valeur des diverses variétés, non seulement au point de vue de la beauté de la fleur, mais encore sous le rapport du parfum, ceci pour permettre aux amateurs qui recherchent les Roses les plus odorantes, de posséder une nomenclature intéressante, spécialement au point de vue du parfum.

Comme variétés remarquables par l'intensité de la finesse, c'est-à-dire la richesse de leur parfum, on distingue : *La France* et une variété issue de celle-ci, obtenue parmi les semis les plus récents effectués à la Roseraie de L'Hay : *La France victorieuse*. Egalement comme variétés modernes très odorantes : *Baronne de Rothschild*, *Mrs John Laing*, *Madame Maurice de Luze*, *François Juranville*, *Gerbe rose*.

Parmi les Rosiers Hybrides remontants, de nombreuses variétés se classent au premier rang.

Parmi les Roses Thé on remarque les suivantes pour l'intensité et la durée du parfum : *Marie Baumann*, *Charles Lefebvre*, *Etienne Lebet*, *Commandant Félix-Faure*, *Dupuy Jamain*, *Prince Arthur*, *Sénateur Vaisse*, *A.-K. Williams*, *Général Jacqueminot*, *Madame Gabriel Linzet*, *Hugh Dickson*, *Horace Vernet*.

Parmi les Hybrides de Thé : *Augustine Guinoisseau*, *Richemond*, *Vicomtesse Folkestone*, *Château de Clos-Vougeot*, *Général Mac Arthur Betty*, *John Ruskin*, *Lady Alice Stanley*. Le parfum des Roses Thé est aussi différent de celui des Hybrides remontants que l'odeur d'une fleur peut être différente de celle d'une autre fleur n'appartenant pas à la même espèce. Il est des variétés de Roses Thé qui ont le parfum frais des fruits mûrs ; d'autres justifient leur désignation de « roses à parfum de thé ». *Catherine Mermet*, *Muriel Grahame*, ont bien l'odeur de fruit; *Innocence* et *Madame Cusin* ont, très nettement, le parfum de thé. Dans cette même catégorie on remarque aussi : *Devoniensis*, *Souvenir de S. A. Prince*, *Goubault*, *Souvenir de Wm Robinson*, *Lady Roberts*.

Dans la catégorie des Rosiers Noisette, une des variétés les plus odorantes est *Maréchal Niel*. *Lamarque* a un parfum rare et exquis. L'*Idéal* et *Madame Alfred Carrière* ont un parfum d'une très grande finesse.

Parmi les Rosiers Bourbon, les plus odorants sont surtout *Madame Isaac Pereire et Zéphirine Drouhin*. La petite rose blanche *Anna Maria de Montravel* accumule une dose relativement considérable de parfum; Il en est de même de *Léonie Lamesch*, au curieux coloris.

Jusqu'ici, nous n'avons mentionné que des

variétés plus ou moins remontantes. Si nous jetons un coup d'œil sur les variété de Roses à floraison estivale, nous en distinguons une au parfum très pénétrant : la *Rose d'Ecosse perpétuelle Stanwell. Nitida*, aux fleurs d'un rose tendre, aux tiges et baies d'un rouge clair, est très odorante. *Altiaca*, au coloris crème, a un parfum se rapprochant beaucoup du parfum de la rose sauvage. *Alpina* exhale un parfum résineux assez bizarre. *Indica semperflorens* a un parfum tel qu'il provoquerait presque l'éternuement, et dont on ne se débarrasse que difficilement, quand on l'a senti une fois, tant il est pénétrant.

Dans une exposition qui eut lieu en Angleterre, les douze variétés suivantes furent considérées, par le Jury, comme ayant le parfum le plus agréable : *François Michelon*, *La France*, *Earl of Dufferin*, *Augustine Guinoisseau*, *Marie Pavie*, *Robin Lyth*, *Zéphirine Drouhin*, *Prince Arthur*, *Vicomtesse Folkestone*, *Gladys Harkness*, *Baronne de Rothschild*, *Mrs John Laing*, *La France Victorieuse*, cette Rose nouvelle aux qualités déjà si justement appréciées — dernier gain obtenu pendant la guerre, à la Roseraie de L'Hay, par le regretté Jules Gravereaux — demeurera la consécration d'un délicat hommage à l'héroïsme et à la gloire de nos armées.

HENRI BLIN.

REVUE DES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

Achillea Ptarmica Boule de Neige. — Notre confrère *The American Florist* signale cette nouvelle variété, cultivée en grand par un fleuriste américain, M. Martin Kohankie, de Painesville (Ohio), qui la considère comme bien supérieure à la variété *La Perle*.

L'Achillée ptarmique à fleurs doubles, qu'on appelle parfois Bouton d'Argent, est une de nos meilleures plantes vivaces à fleurs blanches, très rustique, très vigoureuse et convenant à merveille pour former des corbeilles et pour faire des bouquets. Elle mériterait assurément d'être plus cultivée et d'être sélectionnée en vue de l'obtention de variétés supérieures; celle que signale notre confrère américain paraît être extrêmement compacte et florifère, à en juger d'après une photogravure qui accompagne l'article.

Une collection de Nephrolepis. — Nous avons eu déjà l'occasion de parler de l'initiative prise au Jardin Botanique de Brooklyn (Etats-Unis) en vue de réunir une collection de variétés horticoles de *Nephrolepis*. Cette entreprise se poursuit, et les nouvelles qu'en donne un rapport officiel récent montrent à la fois la profusion des « formes » existantes et l'utilité d'une centralisation qui permette de codifier les noms et d'élaguer les trop nombreux synonymes.

Ainsi, la première liste publiée contenait 40 noms de sports de *N. exaltata bostoniensis*, et la nouvelle en renferme 70; elle contenait 15 noms de variétés se rattachant à d'autres espèces, et il y en a 50 maintenant. L'auteur du rapport, M. Benedict, fait remarquer qu'il s'agit de 50 *noms*, et non pas de 50 variétés; il y aura certainement des synonymes dans le nombre.

La tâche n'est pas aisée d'identifier et de classer toutes ces plantes; mais la collection ainsi constituée formera, comme le dit le rapport, une sorte de « clearing house » qui permettra de fournir aux fleuristes et horticulteurs des renseignements très utiles. Et l'on pourrait souhaiter de voir créer en France des collections analogues pour beaucoup de plantes très répandues, Chrysanthèmes, Dahlias, Glaïeuls, etc.

G. T.-GRIGNAN.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 9 août 1917.

Les présentations ont été nombreuses et très intéressantes, surtout au Comité de Floriculture, où l'on a pu admirer de superbes Glaïeuls de la nouvelle race des *Hybrides de Gladiolus primulinus*, aux inflorescences légères et aux fleurs très grandes, présentant déjà des coloris variés, délicats, inconnus dans les autres races. Six variétés nouvelles présentées par la Maison Vilmorin-Andrieux et C[ie], ont obtenu des certificats de mérite : *La Lys*, jaune soufre pur; *La Vezouze*, jaune canari pur; *La Suippes*, jaune strié abricot clair; *La Scarpe*, rouge abricot

très vif, avec macules jaune clair; *L'Aire*, rose saumoné tendre; *La Deule*, rose à reflets lilacés, avec macules ivoire.

MM. Cayeux et Le Clerc en avaient aussi un admirable lot de variétés en mélange; ils avaient apporté en outre des Glaïeuls d'autres races : le *Gandavensis Europa*, à fleurs blanc pur; les Lemoinei : *Gil Blas* ; *Halley*, rose saumon avec macule blanc soufré, plante qui se recommande pour la confection des gerbes de fleurs en raison de la longueur de ses tiges et de sa floraison précoce; *Olympia* (Cayeux et Le Clerc), rose lilacé tendre, à macule soufre sablé cramoisi; *Pink Beauty*, à floraison très précoce.

Ces mêmes présentateurs exposaient en outre un lot de fleurs coupées de Soleil hybride Excelsior (*Helianthus cucumerifolius hybridus Excelsior*), plante nouvelle dont ils sont les obtenteurs et à laquelle une planche coloriée a été consacrée dans un précédent numéro de la *Revue Horticole*. La bizarrerie et la diversité des coloris de ces fleurs ont excité au plus haut point la curiosité.

MM. Cayeux avaient, en outre, un beau lot de fleurs coupées de Mufliers, parmi lesquelles on remarquait surtout celles de variétés constituant une race nouvelle de leur obtention qu'ils dénomment *Mufliers grands à fleur géante*. Il y a là une amélioration notable sur les types anciens de Mufliers déjà si précieux pour l'ornement des jardins, mais pas toujours utilisés autant qu'ils méritent de l'être.

M. de Noter exposait des fleurs coupées d'*Echinacea purpurea*, d'*Eupatorium cannabinum* à fleurs doubles et d'*Helianthus cucumerifolius* à fleurs doubles.

M. Lemaire présentait des Glaïeuls variés d'une grande beauté, remarquables surtout par la longueur des tiges et l'ampleur des inflorescences.

Signalons au Comité d'Arboriculture fruitière de très beaux Brugnons *Précoce de Croncels*, de M. Emile Eve; des Poires *Précoce de Trévoux*, de M. Urbain Faucheur et des Pommes *Précoce Cerceau*, de M. Paul Cerceau.

M. R. de Noter avait apporté au Comité de Culture potagère diverses variétés de Haricots.

D. B.

LES VÉGÉTAUX CULTIVÉS AU BORD DE LA MER

Notre excellent collaborateur M. Lucien Daniel a suivi depuis 1900, dans des cultures expérimentales qu'il poursuit à Rennes et sur le rivage des Côtes-du-Nord, à Erquy, l'influence du climat marin, des embruns et des vents de la mer sur les végétaux.

Dans une note à l'Académie des Sciences où il rend compte de ses essais, il indique notamment que les arbres fruitiers à pépins ou à noyaux ne se sont pas comportés à Erquy comme à Rennes. D'une façon générale, ils supportent mal la taille d'hiver et beaucoup de variétés meurent si elle est pratiquée comme à l'intérieur des terres. Le Pêcher et l'Abricotier n'y résistent pas en général et périssent rapidement; il en est de même du Poirier. Abandonnés à eux-mêmes, la plupart de ces arbres se dessèchent par leur extrémité dès qu'ils dépassent le niveau des murs leur servant d'abri. Beaucoup meurent brusquement si leur abri naturel vient à être volontairement supprimé. Presque toujours leur racinage est très développé par rapport à l'appareil végétatif aérien, et ils portent de nombreux drageons. Ce sont les formes basses qui donnent les meilleurs résultats comme durée, vigueur et production. Il y a des variétés plus résistantes que d'autres et, dans une même variété, on constate sous ce rapport des différences marquées, suivant les individus. Les maladies cryptogamiques sont fréquentes; les poires présentent d'abondantes cellules pierreuses, surtout dans certaines variétés délicates.

Les arbres et arbustes d'ornement se comportent de façon très variable, suivant les espèces. Les uns meurent, d'autres persistent fort bien Les plus résistantes de ces plantes sont les Fusains, le *Cupressus Lambertiana*, les *Escallonia*, le *Prunus Pissardi*, la *Spiræa Lindleyana*, le *Pittosporum*, les *Azalea*, le *Laurus nobilis*, divers Pins, les Véroniques, la Passiflore, le Jasmin, les Vignes vierges, etc. Le *Fuchsia*, le Laurier-Rose, le *Mimosa*, l'Eucalyptus y passent l'hiver en pleine terre, et la floraison de certains d'entre eux s'y poursuit même pendant cette saison, vu la douceur du climat.

Enfin, M. Daniel conclut ainsi de l'ensemble de ses essais :

1° Les plantes transportées de Rennes à Erquy, au bord de la mer, n'ont en quinze ans, sous l'influence des embruns et de l'arrosage intermittent à l'eau saumâtre, acquis aucun caractère des végétaux halophytes. Si une action de ce genre a existé, elle est restée d'ordre infinitésimal;

2° Les seules variations nettes sont celles causées par les oscillations très prononcées du régime de l'eau (quantité, qualité et concentration saline) qui provoquent le nanisme et le gigantisme, dans les états extrêmes, avec tous les intermédiaires. Cette action est purement momentanée, tant chez les végétaux en expérience que chez leurs descendants. Elle ne semble pas être héréditaire, autant toutefois qu'on en peut juger par des expériences négatives et par leur courte durée (quinze ans) comparée à l'action répétée au cours des siècles Les plantes naines ou géantes, si communes au bord de la mer suivant le degré d'humidité des stations, perdent rapidement à l'intérieur leurs caractères particuliers, et cela confirme encore la non-hérédité de ces phénomènes.

P. B.

RAMASSAGE DES MARRONS ET DES CHATAIGNES

Le Service de la Main-d'œuvre scolaire au ministère de l'Agriculture, qui a organisé comme la *Revue Horticole* l'a indiqué le ramassage des Marrons et des Châtaignes, vient d'adresser aux maires des 32 000 communes de la zone de l'intérieur une note précisant les conditions dans lesquelles doit se faire le ramassage, le séchage, l'expédition des Marrons, et le paiement des quantités expédiées.

Nous rappelons que le paiement doit être effectué dans les conditions suivantes :

Par chaque wagon complet au prix global de quinze centimes le kilogr. de Marrons ou Châtaignes séchés, chargés sur wagon gare départ, poids contrôlé par la feuille d'expédition du chemin de fer.

Aussitôt après la réception des matières premières à l'usine, les Industriels en adresseront le montant à l'*Expéditeur de groupement* qui fera la répartition des quinze centimes de la manière suivante :

8 centimes pour les *Ramasseurs* en rémunération du ramassage et du transport au lieu de séchage indiqué par le collecteur que désignera le Maire ;

5 centimes pour le *Collecteur communal* en rémunération des opérations qui lui incombent, savoir : centralisation dans la commune, garde, séchage et transport à la gare expéditrice.

2 centimes pour l'*Expéditeur de Groupement* en rémunération des opérations exécutées par lui (centralisation et conservation à proximité de la gare jusqu'à la mise sur wagon, établissement des pièces de transport, réception des fonds et répartition aux ayants-droit).

Tous ces prix s'entendent par kilogr. de Marrons ou Châtaignes séchés sur wagon complet gare départ, poids contrôlé par la feuille d'expédition.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à M. Lemaresquier, Service de la main-d'œuvre scolaire, cabinet du ministre de l'Agriculture, 78, rue de Varenne, Paris.

BIBLIOGRAPHIE

Les plantes alimentaires sauvages. Légumes et fruits. Ressources de la flore française, par V. Ducomet, professeur à l'Ecole nationale d'Agriculture de Rennes, 1917, 1 vol. in-18 de 144 pages. Prix : 2 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils.)

Sur les 4 000 espèces de la flore phanérogamique, près de 7 0/0 pourraient être consommées dans l'une ou l'autre de leurs parties et dans les circonstances actuelles il paraît intéressant de chercher à utiliser la production végétale naturelle, tout en le préparant à la culture de l'avenir.

M. Ducomet, dans son opuscule, passe successivement en revue :

Les plantes utilisables par les feuilles, les jeunes pousses, l'appareil souterrain, l'appareil reproducteur, les plantes susceptibles d'être employées à la préparation de boissons et les plantes étrangères, mais communément cultivées, qui pourraient être utilisées pour l'alimentation humaine.

Il y a dans cet ouvrage dû à la plume d'un botaniste averti de bonnes indications qu'on consulte avec fruit.

CORRESPONDANCE

M. *R. E. A.* (*Indre-et-Loire*). — Nous n'avons pas de données sur l'emploi de l'**eau de Javel** comme insecticide pour combattre le puceron lanigère, le *Kernius virgule* du pommier, et comme fongicide. Les bouillies sulfocalciques, actuellement très employées en Amérique, sont à la fois insecticides et fongicides. Un récent travail du professeur Marchal donne des détails étendus sur ces bouillies. La formule suivante, due à M. Quaintance, peut être particulièrement recommandée. On fait bouillir dans un récipient en fer environ 30 litres d'eau dans laquelle on ajoute graduellement 12 kilogr. de chaux grasse et 45 kilogr. de souffre, celui-ci tamisé et malaxé préalablement avec de l'eau de manière à former une pâte. On agite vivement et, une fois la chaux bien éteinte, on ajoute la quantité d'eau nécessaire pour faire 115 litres environ de la mixture. Celle-ci, soumise à l'ébullition pendant cinquante minutes, doit donner environ 95 litres de la bouillie à la fin de l'opération. On passe sur un tamis et, pour le traitement d'hiver, on allonge la bouillie d'un peu plus de six fois son volume d'eau. Cette bouillie ne peut se conserver longtemps. Au jardin du Luxembourg, on emploie couramment la formule suivante : chaux vive, 20 kilogr.; soufre, 5 kilogr., eau, 120 litres. — (P. L.)

M. J. P. — Pour qu'un tombereau destiné à circuler sur des pelouses, dont la terre peut être humide, ne laisse pas des traces de son passage, il faut monter le véhicule sur un rouleau lisse, en tôle ou en fonte ; ce **tombereau rouleau** peut être également utilisé pour débarder les récoltes des champs humides. — (M. R.)

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 août au 7 septembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été peu abondants; la vente s'est effectuée dans de très bonnes conditions.

Les **Roses de Paris** dont les apports sont plutôt restreints s'enlèvent de très bonne heure à des prix élevés et très soutenus; on paie : *Captain Christy* extra, de 6 à 10 fr., sur courte tige, de 0.75 à 1.50 la douzaine; *Liberty*, de 4 à 6 fr.; *Madame Abel Chatenay*, dont les apports sont très limités, 2 à 6 fr.; *Gabriel Luizet*, pas belle, de 2 à 4 fr.; *Caroline Testout*, cette variété a été abondante tout le mois, extra, de 4 à 5 fr.; sur moyenne tige, de 1.50 à 2 fr.; sur courte tige, de 0.75 à 1 fr.; *Ulrich Brunner*, extra, de 3 à 5 fr.; sur moyenne tige, 1.50; sur petite tige, 0.75. *Reine des Neiges* extra, de 4 à 8 fr.; sur moyenne tige, 1.75; *Bonnaire*, de 2 à 4 fr.; *Gloire de Dijon*, courte de tige, 1.50; *Her Majesty*, très peu, les extra ont atteint de hauts cours, ils ont été vendus de 15 à 20 fr. la douzaine; le choix inférieur de 6 à 10 fr.; *Eclair* extra, de 6 à 10 fr., le choix de 2 à 4 fr.; *William Allen Richardson*, de 1.50 à 2 fr. la douzaine. **Lilium** *tigrinum* s'est vendu 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris extra valent 3 fr. la douzaine, les ordinaires de 1.25 à 1.50 la douzaine; les **Œillets** de semis, de 0.50 à 0.75 la botte. **Pois de Senteur**, 0.25 à 0.50 la botte. **Glaïeuls** *Colvillei*, de 2 à 3 fr. la douzaine; **Glaïeuls** *Gandavensis* de 2 à 4 fr. la douzaine. **Tubéreuse** du Midi, 1.50 la botte. **Giroflée** *quarantaine*, rare, atteint 2 fr. la botte. Le **Bleuet**, 0.60 la botte. **Pensée** *deuil*, 0.40 la botte. **Leucanthemum** *maximum*, de 0.75 à 1.25 la botte. **Réséda**, 0.75 la botte. **Gypsophila**, 0.75 la botte. **Violette** de Marcoussis, pas belle, 20 fr. le cent de bottes. **Reine Marguerite** *Comète*, de 0.75 à 1.25 la douzaine. **Physalis**, 1.25 la botte. Le **Phlox** se termine de 1 à 1.50 la botte. Le **Statice**, 1.50 la botte. **Capucine**, 0.60 la botte. **Cyclamen**, 20 fr. le cent de petites bottes. **Dahlia** *Cactus*, de 0.50 à 1 fr. la douzaine, autres sortes, de 1 à 1.50 la douzaine.

Les légumes s'écoulent dans de bonnes conditions de prix. **L'Ail** vaut de 80 à 95 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** du Midi et de Paris valent de 12 à 45 fr. le cent, de Bretagne, de 10 à 40 fr. le cent, à la poivrade, 6 fr. le cent. Les pointes d'**Asperges**, de 0.75 à 1 fr. la botte. **L'Aubergine**, de 9 à 16 fr. le cent. Les **Carottes**, de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Céleri-Rave** de 0.50 à 0.70 la botte. Le **Cerfeuil**, de 30 à 46 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche extra de 300 à 400 fr.; ordinaires, de 260 à 300 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes** de 60 à 190 fr. les 100 kilos. Les **Girolles** de 80 à 100 fr. les 100 kilos. La **Chicorée frisée**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Choux** pommés verts, de 20 à 45 fr.; rouges, de 40 à 60 fr. le cent. Les **Choux-fleurs**, de 30 à 90 fr. le cent. Les **Ciboules**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 2 à 5 fr. les 12. Les **Cornichons**, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Courgettes**, de 8 à 15 fr. le cent. Le **Cresson** de 0.25 à 1.20 les 12 bottes. **L'Echalote**, de 140 à 150 fr. le cent de bottes. **L'Oignon**, de 90 à 100 fr. les 100 kilos. **L'Epinard**, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Scarolles** de 8 à 18 fr. le cent. **L'Estragon** de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Haricots verts**, de 30 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre* de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *mange-tout*, de 40 à 88 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *à écosser*, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. **Haricots** *flageolets*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 3 à 18 fr. le cent. **Laitue** *Batavia* de 6 à 14 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. **L'Oignon** des Vertus, de 55 à 75 fr. le cent de bottes; en grains, de 30 à 50 fr. les 100 kilos; d'Espagne, de 32 à 38 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes Les **Piments**, de 2 à 3 fr. le cent. Les **Poivrons**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 40 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** du Midi et de Paris, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** nouvelles du Midi et de Paris, de 25 à 34 fr.; de Noirmoutiers de 22 à 27 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 1 à 3.50 pièce. **Radis** *roses*, de 0.30 à 0.50 les 3 bottes ; *noirs*, 70 fr. le cent de bottes. La **Rhubarbe**, de 0.35 à 0.40 la botte. La **Romaine**, de 10 à 35 fr. le cent. Le **Thym**, de 0.40 à 0.80 la botte.

Les fruits sont de bonne vente à des cours soutenus. Les **Amandes** vertes valent de 70 à 110 fr. les 100 kilos. **L'Ananas** vaut de 5 à 8 fr. pièce. Les **Bananes**, de 40 à 60 fr. le régime. Les **Brugnons** de 70 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Italie, de 7 à 10 fr.; d'Espagne, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Figues** de Paris, 0.75 à 5.50 le plateau de 25 fruits. Les **Fraises** *des 4 saisons*, de 3 à 5 fr. le kilo, de Niort et Rouen, 0.50 à 1 fr. le petit panier. Les **Melons** de Cavaillon, de 0.25 à 0.75 pièce; de Montauban, de 0.30 à 1.25 ; de Paris, de 1 à 8 fr. pièce. **Noisettes** fraîches, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Noix** vertes, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, de 0.50 à 4 fr. pièce; de plein air, de 50 à 140 fr. les 100 kilos; de Montreuil, 0.05 à 1.50 pièce. Les **Poires** de choix, de 40 à 100 fr.; ordinaires, de 10 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix, de 70 à 100 fr.; ordinaires, de 10 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Prunes Reine-Claude**, de 40 à 120 fr.; *Mirabelles*, de 60 à 90 fr.; *Quetch*, de 60 à 80 fr.; diverses sortes, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre blanc, 6 à 15 fr. le kilo; de plein air *blanc*, de 80 à 140 fr.; *noir*, de 60 à 100 fr. les 100 kilos; *Malaga* sec, de 2.50 à 3.50 le kilo. Les **Tomates**, de 12 à 35 fr. les 100 kilos.

H. LEPELLETIER.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : CHARLES DUTREIX.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26, A PARIS

LA BASSE-COUR PRODUCTIVE

Par Louis BRÉCHEMIN

Secrétaire de la Société Nationale d'Aviculture
Commandeur du Mérite Agricole.

1er Volume : LES POULES

Choix d'une race ; installation générale ; l'alimentation pratique de l'élevage, élevage naturel, l'incubation artificielle ; résultats de l'exploitation ; la basse-cour à la ferme.

Un vol. in-18 de 410 pages avec 60 figures, broché **4** fr. ; cartonné **5** fr. **50**

3e Volume : LES PIGEONS

Les Pintades, les Dindons, Oiseaux de Faisanderie

ÉLEVAGE PRATIQUE ET INDUSTRIEL

Un vol. in-16 de 352 pages, 74 figures, broché **4** fr. ; cartonné **5** fr. **50**

4e Volume : PALMIPÈDES ET LAPINS

Élevage lucratif. — Races pratiques de canards, cygnes, oies et lapins.

Un vol. in-18 de 344 pages avec 60 figures, broché **4** fr. ; cartonné **5** fr. **50**

Le 2e volume n'est pas encore paru.

L'ÉLEVAGE MODERNE ET L'INDUSTRIE DU LAPIN

Élevage bourgeois et industriel. — Description de toutes les races.
Commerce, hygiène, maladies.

Un vol. in-16 de 200 pages, 50 gravures hors texte et dans le texte, broché, **2** fr. **50**

Ce volume est intégralement extrait du livre *Palmipèdes et Lapins* dont il constitue la deuxième partie.

POUSSINS ET POULETS

Élevage des poussins. — Incubation et élevage naturels. — Élevage de saison. — Choix de la poule couveuse. — Installation de la couveuse. — Mirage des œufs. — Les boites à élevage. — Installation des boîtes à élevage. — La vermine chez les couveuses. — Les premiers soins. — Élevage des poulets. — Sélection des reproducteurs. — Formation du poussin. — Incubation artificielle. — Les mois avicoles, memento des soins à donner à toute la basse-cour pendant les différents mois de l'année.

Une brochure petit in-8° de 80 pages avec figures . . . . 1 fr. 25

LA POULE QUI PONDRA 300 ŒUFS PAR AN

Les grandes pondeuses. — Les concours de ponte. — Quels enseignements en tirer ? — Expérience du docteur Dryden. — La poule américaine aux 291 œufs. — Comment elle se comportait. — Conseils du Professeur Dryden. — Le secret des grandes pontes. — Sélection et alimentation. — Les meilleures pondeuses. — L'alimentation raisonnée. — Les meilleurs aliments. — Formules pratiques. — Notre but. — Le record de la ponte battu par une poule française. — La production des œufs, question nationale.

Une brochure, 56 pages, nombreuses figures . . . . 0 fr. 50

Majoration temporaire 10 0/0 des prix marqués.

La Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie franco à toute personne qui en fait la demande, son Catalogue le plus récent.

89e ANNÉE — 89e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Octobre — N° 22

SOMMAIRE

PLANCHE COLORIÉE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, ou 26 numéros France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'or. — *Citations* : MM. E. Bories, J. Rigault, Marc Rouyer, Hua. — *Légion d'honneur* : M. Camille Defresne. — Nécrologie : MM. G. Angel, Courtois. — Laurier et Saule historiques. — Exportations de fleurs. — Société d'Horticulture de la Dordogne : vœux émis. Société d'Horticulture de la Haute-Marne : Jardins ouvriers. — Distribution de plants de Mûrier. — Vente des Pommes de terre et des Haricots. — Exportation des Arbres, Arbustes et produits de pépinières. — Miltonodia Harwoodii. — Le genre Eucalyptus. — Plants de légumes pour les jardins de guerre. — Un beau Pélargonium pour corbeilles. — La treille du Roy à Fontainebleau. — Ramassage des Marrons d'Inde. — Récolte des fleurs de Bigaradiers.

Livre d'or. — *Citations à l'ordre du jour* : M. Emile Bories, maréchal des logis, fils de M. Irénée Bories, vice-président de la Société horticole, viticole et botanique de Seine-et-Marne : « Excellent sous-officier qui, déjà, pendant l'offensive de la Somme, s'est particulièrement distingué en dirigeant le tir de trois pièces sous un violent bombardement, deux de ses camarades ayant été tués; s'est de nouveau montré plein d'allant pendant la journée du 7 juillet 1917 (Croix de guerre).

M. Joseph Rigault, fils de M. Hyacinthe Rigault, notre excellent collaborateur, de Groslay (Seine-et-Oise) : « Excellent sous-officier, actif et plein de sang-froid, étant chef de demi-section dans une tranchée très bombardée, a su, par son exemple, tenir sa troupe prête au combat, le 12 avril 1916, au Mort-Homme (Croix de guerre). A été quatre fois blessé, la dernière très grièvement, à l'attaque du 16 avril 1917, en Champagne.

M. Marc Rouyer, chef de culture (fleuriste) au Muséum d'histoire naturelle.

Nous adressons de très vives félicitations à M. Rouyer, capitaine du génie, qui vient d'être cité à l'ordre du jour pour la troisième fois, dans les termes les plus élogieux : « Officier plein d'entrain et de ténacité, d'une bravoure éprouvée ; deux fois blessé ; déjà deux fois cité ; s'est encore distingué au cours des récentes opérations devant Saint-Quentin par son activité, son initiative et son ingéniosité dans la construction de ponts et de baraquements des types les plus divers. Se dépense sans compter et obtient de ses hommes les meilleurs résultats. »

M. Hua (Emmanuel-Marie-Etienne-André), sous-lieutenant d'artillerie, observateur à l'escadrille 7, fils de M. H. Hua, directeur-adjoint des Hautes-Etudes (Botanique), au Muséum d'histoire naturelle :

« Observateur courageux et consciencieux, s'est distingué au cours des attaques d'avril et de mai 1917 en effectuant, sous le feu de l'ennemi, de nombreux réglages de tir ainsi que l'accompagnement de l'infanterie, en particulier le 16 avril où son avion a été fortement endommagé par le feu de l'ennemi (2e citation).

Nous adressons nos vives félicitations à M. Camille Defresne, le pépiniériste bien connu, de Vitry-sur-Seine, qui vient d'être promu officier de la Légion d'honneur, au titre militaire.

Nécrologie. — Nous apprenons avec regret le décès de :

MM. Georges Angel, de la maison Angel et fils, marchand-grainier, quai de la Mégisserie, 10, à Paris.

Courtois, ancien élève de l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, ex-professeur de la Société d'Horticulture de Beauvais, justement apprécié pour ses connaissances spéciales en Arboriculture fruitière.

Laurier et Saule historiques. — Le *Figaro* rappelait dernièrement que, chaque année, à la Toussaint, le tombeau de Masséna, au Père-Lachaise, était orné d'une branche toute fraîche, cueillie sur un Laurier, pieusement entretenu dans un coin de Montmartre.

Cet arbuste proviendrait d'une bouture qu'un grognard aurait détachée du rameau de Laurier que Napoléon, *suivant la légende*, aurait envoyé à l'illustre maréchal, au lendemain d'Essling.

D'après le *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation* (Revue des sciences naturelles appliquées), le tombeau de Napoléon pourrait, lui aussi, être orné, chaque année, d'une branche fraîche du Saule pleureur qui ombrageait son tombeau à Sainte-Hélène et qui ne subsiste plus.

Il existe, en effet, en France, plusieurs Saules authentiques de Sainte Hélène.

M. Frédéric Masson en possède, à Asnières-sur-Oise, deux qui proviennent d'un Saule rapporté en bouture par le général baron Gourgaud et qui subsiste à Versailles, dans un jardin, 67, rue Duplessis.

M. Debreuil en possède un autre à Melun. Ce dernier provient d'une bouture prise par cet amateur distingué d'Horticulture sur un Saule qui, presque mort de vieillesse, existait dans une propriété de Mme Jacob-Desmalter, au Mée, près Melun.

Mme Jacob-Desmalter était cousine de Monseigneur Coquereau et sœur de Théodore Ballu; le Saule planté chez elle provenait d'une bouture empruntée par Théodore Ballu, architecte de l'Hôtel de ville de Paris, à un arbre planté

dans le jardin de cet édifice, provenant lui-même d'une bouture rapportée directement de Sainte-Hélène, par Monseigneur Coquereau, aumônier de la Belle-Poule.

Les exportations de fleurs. — Le Syndicat de l'Union des producteurs de la région d'Hyères et du littoral, justement inquiet du maintien de l'interdiction de l'importation en Angleterre des fleurs du Midi, a attiré à nouveau l'attention des Pouvoirs publics sur le préjudice que leur a causé la décision du Gouvernement anglais. Les horticulteurs sont obligés, en effet, de maintenir des cultures qu'il leur serait impossible de reconstituer après la guerre, et le marché français ne peut, quoi qu'elle ait été très diminuée, absorber toute la production. Le vœu suivant a été remis au ministre de l'Agriculture :

« Les producteurs prient le Ministre de l'Agriculture d'intervenir auprès du Gouvernement anglais pour obtenir, dans le Royaume-Uni, l'importation sinon de la totalité, au moins d'une partie de leurs récoltes florales équivalente aux 75 0/0 des expéditions faites en 1916, et placent toute leur confiance dans les pouvoirs publics pour éviter la ruine de toute une corporation qui fait vivre des milliers d'ouvriers de notre région. »

Nous ne pouvons que nous associer à des desiderata aussi justes.

Société d'Horticulture de la Dordogne. — La Société d'Horticulture de la Dordogne, émue des difficultés que cause aux horticulteurs la crise des transports, les produits horticoles, plantes ou arbres ne pouvant supporter des retards d'expédition sous peine de ne pouvoir être utilisés et de se perdre, faisant remarquer d'autre part que la privation des charbons nécessaires aux serres paralyse les principales cultures, a émis à l'unanimité, au cours d'une de ses dernières réunions, ces vœux suivants :

« 1° Que les produits de l'horticulture et des pépinières soient classés dans la première catégorie et puissent, par conséquent, être admis et expédiés par les Compagnies de chemins de fer, dès qu'ils sont présentés.

« 2° Que les horticulteurs obtiennent facilement le charbon nécessaire au chauffage de leurs serres. »

Société d'horticulture de la Haute-Marne. — Au milieu des efforts faits par les diverses sociétés d'horticulture pendant la guerre, il convient de signaler ceux qui ont abouti à la création à Chaumont (Haute-Marne), à la suite de la propagande active de M. Cassez, directeur des Services agricoles de la Haute-Marne, et de M. Bolut, secrétaire général de la Société d'horticulture, à la création des jardins ouvriers importants concédés de préférence aux veuves des mobilisés, aux familles éprouvées par la guerre et aux familles nombreuses.

Cette année, 70 jardins ont été en culture, exploités par des femmes et des enfants de mobilisés et sont placés sous la surveillance de la Société d'Horticulture qui suit tous les mois les travaux en cours.

Distributions gratuites de plants de Mûrier. — Des distributions *gratuites* de plants de Mûrier auront lieu en automne 1917 et au printemps 1918, par les soins du Service des Encouragements aux Expériences séricicoles.

Les personnes désirant bénéficier de cette distribution sont priées d'adresser leur demande à M. Lambert, directeur de la Station séricicole de Montpellier. Il est recommandé de donner des renseignements sur la nature et l'exposition du terrain où l'on désire planter, d'indiquer la forme que l'on se propose de donner aux arbres (hautes tiges, mi-tiges, nains) et de *faire connaître le nombre* de plants de chaque catégorie dont on aurait besoin.

Les demandes seront classées dans l'ordre de leur réception et recevront satisfaction dans la mesure des crédits disponibles. Toute demande devra indiquer : 1° les nom et prénoms de l'intéressé ; 2° son adresse ; 3° la gare qui dessert la localité de sa résidence.

Vente des Pommes de terre et des Haricots. — Un arrêté du ministre du Ravitaillement a interdit, depuis le 15 septembre, le transport des Pommes de terre et des Haricots par quantités supérieures à 300 kilogr. pour la Pomme de terre et 50 kilogr. pour les Haricots.

Les expéditions doivent être accompagnées de certificat du maire de la commune de l'expéditeur constatant que celui-ci a affirmé que la vente n'a pas été effectuée au-dessus du cours.

Les cours sont déterminés par le ministre du Ravitaillement après avis de comités départementaux et revisés tous les deux mois.

Toute expédition non accompagnée de certificat du maire doit être réquisitionnée.

Exportation des Arbres, arbustes et produits de pépinières. — Nous avons signalé dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, p. 326, l'arrêté du 24 août prohibant la sortie des arbres, arbustes et produits de pépinières.

Un arrêté nouveau du ministre des Finances, en date du 17 septembre dernier spécifie que par dérogation aux dispositions du décret du 24 août les arbres, arbustes et tous autres produits de pépinières peuvent être exportés ou réexportés sans autorisation spéciale, lorsque l'envoi a pour destination l'Angleterre, les dominions et pays de protectorat et colonies britanniques, la Belgique, le Japon et les Etats de l'Amérique.

En ce qui concerne la Russie, l'exportation peut avoir lieu sous réserve de la souscription d'un acquit à caution à décharger par la douane russe, l'autorité consulaire française ou les chambres de commerce russo-françaises.

Miltonodia Harwoodii. — Ce rare et très intéressant hybride bigénérique a été présenté à la séance de juillet de la Société nationale d'Horticulture de France par MM. Maron et fils, de Brunoy.

Il est issu du *Cochlioda Noetzliana* croisé par le *Miltonia vexillaria*. La plante présentée fleurissait pour la première fois ; elle provenait d'un semis exécuté en juin 1911. C'est une Orchidée difficile à élever et d'une végétation assez délicate.

Sa première présentation eut lieu en Angleterre où elle fit sensation.

La fleur est rouge cerise. Le labelle est à trois lobes, celui du bas plus étendu, rose saumoné. Le sommet du labelle est relevé de deux crêtes jaunes.

Le genre Eucalyptus. — Deux nouveaux fascicules de l'ouvrage de M. J. H. Maiden : *A critical Revision of the genus Eucalyptus*, les parties 9 et 10 du volume 3 viennent de paraître. Ils sont consacrés aux *E. Baeuerleni* F. V. Mueller, *scoparia* Maiden, *Benthami* Maiden et Cambage, *propinqua* Deane et Maiden, *punctata* D C., *Kirtoniana* F. v. Mueller, *resinifera* Smith, *pellita* F. v. Mueller, *brachyandra* F. v. Mueller. Ils comprennent chacun quatre planches, ce qui porte à 127 le nombre de celles qui sont déjà publiées.

Plants de légumes pour les jardins de guerre. — Les pépinières nationales de plants et légumes, boulevard Saint-Antoine, 77, à Versailles, qui ont déjà livré aux jardins militaires, en 1917, 14 millions de plants, disposent actuellement de 10 millions de plants d'Oignons de printemps de 5 millions de plants de Choux Expres et de 1 million de plants de Poireaux pour production avril-mai 1918.

Ces plants seront livrés sans frais de port et d'emballage par les soins du service postal automobile, à toutes les formations militaires de la zone des armées qui en feront la demande justifiée par le chef d'unité.

Les municipalités et agriculteurs peuvent également obtenir de ces plants qui leur seront fournis à raison de 4 francs le mille, emballage compris, sur wagon Versailles ou Paris.

Un beau Pélargonium pour corbeilles. — On a pu admirer cette année, dans le Jardin des Tuileries, placé aujourd'hui sous la direction technique de M. Guillaume, une superbe corbeille de Pélargoniums *Maxime Kovalevsky*, située près du Pavillon de Flore. La plante, trapue, très florifère, d'un coloris jaune Capucine brillant, très particulier pour ce genre de plante, produit un remarquable effet. Cette variété figure aussi dans les parterres du Muséum (Jardin des Plantes) depuis l'année dernière.

La treille du Roy à Fontainebleau. — La vente de la récolte de la fameuse treille du Roy à Fontainebleau vient d'être effectuée. La récolte a formé 11 lots de 12 kilogr. qui ont été vendus à des prix oscillant entre quatre et neuf francs, donnant une vente globale de 74 fr. 50.

La vente s'est donc faite tristement ainsi que le note l'*Abeille* de Fontainebleau, qui donne en outre sur la fameuse treille historique et ses récoltes les renseignements suivants :

« Depuis la guerre, pour maintes raisons auxquelles on peut ajouter l'épuisement de la vigne, la quantité et la qualité des raisins deviennent à rien, aussi le produit de la vente est-il insignifiant : 74 fr. 50 en 1917; 278 fr. 25 en 1916; 630 fr. en 1915; 1 082 fr. en 1914; 2 378 fr. en 1913; 1 972 fr. en 1912. Par contre, en 1911, on avait obtenu 3 370 fr. et 3 788 francs en 1910. Si nous nous reportons aux résultats de 1890 à 1910, nous voyons que deux fois, en 1898 et 1908, le produit dépassa 4 000 fr.; huit fois il fut supérieur à 3 000 francs et trois fois seulement, en 1893, 1894 et 1896, il n'atteignit pas 2 000 francs. »

Le ramassage des Marrons d'Inde. — Le Service de la Main-d'œuvre scolaire vient d'adresser au sujet du Ramassage des Marrons une nouvelle note où il fait remarquer que les besoins en alcool sont tellement considérables qu'aucune source ne doit être négligée et les Marrons constituent une excellente matière première. Ainsi tandis qu'avec des Pommes il faut transporter 2 500 kilog. de fruits pour faire un hectolitre d'alcool, avec les Marrons d'Inde il suffit de de 600 kilogr. De plus, séchés soigneusement, les Marrons se conservent admirablement. C'est donc une matière idéale à travailler pendant le printemps et l'été, une fois terminée la distillation des Betteraves et des fruits.

A 10 kilogr. de Marrons d'Inde ramassés peut correspondre un coup de canon de 75.

La récolte des fleurs de Bigaradiers. — D'après l'Office du Gouvernement tunisien, la campagne des fleurs d'Orangers dit « Bigaradiers » commencée le 25 mars en Tunisie, y a pris fin en mai.

La floraison s'est faite cette année dans d'excellentes conditions; les fleurs n'étaient atteintes d'aucune maladie.

Au début de la campagne, elles se sont vendues sur le marché à raison de 80 centimes les 4 kilogr.; à la fin, elles atteignaient le prix de 1 fr. 60.

Pour cette année, on peut évaluer la quantité de fleurs récoltée de 80 à 90 000 kilogr. Ces fleurs sont, pour une bonne partie, distillées par des indigènes pour la fabrication de l'eau de fleurs d'Oranger.

On admet, en général, que 5 kilogr. de fleurs d'Oranger et 30 litres d'eau bien traités dans des alambics spéciaux, donnent : 2 litres eau de première qualité, estimée à 2 fr. 50 le litre; 1 litre, qualité moyenne, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50; 1 litre, qualité inférieure, de 75 centimes à 90 centimes. L'eau parfumée qui sort des récipients primitifs dont se servent les femmes indigènes, se vend de 1 fr. 60 à 2 fr. la fiasque (2 litres et demi), y compris le prix du verre.

D. Bois et P. Berthault.

LES ECHIUM FRUTESCENTS ET LEURS HYBRIDES

RUSTICITÉ DE L'E. WILDPRETII

Dans une lettre qu'il m'a adressée, le Dr Pérez, de Tenerife (Canaries), me dit : « J'ai lu avec grand intérêt, dans la Chronique du numéro du 16 mai 1917 de la *Revue Horticole*, p. 262, la communication de M. Verlaque, sur les effets du froid dans la région de Tamaris-sur-Mer (Var).

« Les *Echium* des Canaries ont, paraît-il, beaucoup souffert des gelées de — 7° à — 9° qui s'y sont fait sentir. Cela n'a rien qui doive surprendre quand on considère que le climat des Canaries est le plus égal connu dans tout le monde et que la gelée ne s'y fait jamais sentir dans la zone maritime et même jusqu'à une certaine altitude. C'est d'ailleurs, pour la grande uniformité de leur température, que les anciens avaient baptisé les Canaries du nom d' « Iles Fortunées ».

« Un fait notable qui se dégage de cette communication, c'est la résistance au froid de la plante que M. Verlaque appelle *Echium Auberianum* et qui, sans aucun doute, est l'*E. Wildpretii*. La rusticité de cette espèce est due à son habitat dans la région des Cañadas, qui entoure le fameux pic de Tenerife, à plus de 2.000 mètres d'altitude, dans un climat alpin, avec grande insolation. Dans cette région, la neige tombe souvent l'hiver et la température s'abaisse parfois jusqu'à — 10° C.

« Voilà pourquoi cet *Echium* a résisté.

« L'*E. Wildpretii* serait donc l'espèce à propager dans la Riviera, comme sans doute ses hybrides. »

Le Dr Perez ajoute que, dans ces dernières années, il a distribué des graines de cette belle plante sous le nom d'*E. Bourgeanum* qui est un synonyme; et, par erreur, sous celui d'*E. Auberianum* qui doit être réservé à une plante distincte, très rare, qui a été indiquée comme croissant au Pic de Tenerife où elle n'a pas été retrouvée.

Le Dr Perez soupçonne que l'*E. Auberianum* pourrait bien être un hybride dont les parents seraient les *E. plantagineum* qui croît partout dans l'île et *Wildpretii*, qu'on ne trouve qu'aux Cañadas.

L'attention de nos lecteurs a déjà été appelée sur l'*E. Wildpretii*. MM. E. et A. Jahandiez le cultivent dans leur jardin de Carqueiranne (Var) et ce dernier me dit qu'il en a observé, cette année, un exemplaire de 3m.20 de hauteur, la hampe florale commençant à 0m.50 du sol et mesurant plus de 0m.40 de diamètre à la base.

Les *Echium* les plus résistants au froid, après l'*E. Wildpretii*, seraient, d'après le Dr Pérez : *E. violaceum*, *candicans* et *Pininana* ; ce dernier croît à une grande altitude à l'île Palma.

Un certain nombre d'hybrides sont issus des nombreuses graines qu'il a distribuées à ses correspondants.

Lorsqu'ils ne possèdent qu'une seule tige florale, ils appartiennent, dit-il, à la section Simplicia, qui comprend les *E. simplex*, *Wildpretii*, *Perezii* et *Pininana*, qui meurent après avoir fleuri ; mais certaines espèces de ce groupe, croisées par d'autres appartenant à la section dont les espèces produisent plusieurs tiges florales, ont donné naissance à des hybrides tels que : *E. simplex* × *candicans*; *simplex* × *Decaisnei*, etc. qui fleurissent plusieurs années de suite.

Le Dr Perez possède ces hybrides dans son jardin, où ils donnent d'excellentes graines. L'un d'eux, cultivé à Carqueiranne, chez MM. Jahandiez, est remarquable. M. A. Jahandiez en parle ainsi dans une lettre qu'il m'a écrite : « C'est une plante magnifique, plus belle encore que l'*E. Wildpretii*, à fleurs plus grandes et du plus beau bleu ; lorsque la plante est jeune, les feuilles sont grandes, larges et un peu rugueuses et ressemblent à celle de l'*E. Pininana* ; elles se transforment dans la suite progressivement, pour arriver à ressembler tout à fait à celles de l'*E. Wildpretii* ; mais elles sont très rugueuses. La taille et l'aspect de la plante en fleur rappellent tout à fait l'*E. Wildpretii*. »

M. Maiden, directeur du jardin botanique de Sydney (Australie), apprécie beaucoup un *Echium* hybride dont les parents semblent être les *E. Wildpretii* et *candicans* et qui aurait une rusticité d'autant plus grande que l'*E. candicans* croît à Madère à une altitude considérable. C'est l'un de ceux qui mériteraient le plus d'être cultivés dans la Riviera. Le Dr Perez attend à bref délai la floraison, dans son jardin, d'un nouvel hybride naturel : *E. simplex* × *E. Wildpretii*, observé à

la Riviera parmi les plantes provenant des graines envoyées à ses correspondants. Dans ce jardin, l'*E. Decaisnei* × *E. simplex* est en fleur pendant presque toute l'année, ce qui est le cas pour le premier parent ; l'*E. simplex*, au contraire, a une floraison de courte durée, suivie de la mort de la plante (1).

L'*Echium Decaisnei* Webb et Berthelot, *Phytographia canarienses*, vol. III, p. 49, pl. 147, B. a été déjà figuré par M. Emile Jahandiez, dans le *Bulletin de la Société d'Horticulture et de Botanique des Bouches-du-Rhône*, 1913. D'après Pitard et Proust, *Flore des Canaries*, p. 270, il croît dans la région aride et rocheuse, d'où il remonte jusque dans les riscos des versants méridio-



Fig. 88. — *Echium Decaisnei* Weebb et Berthelot, cultivé dans le jardin de M. Jahandiez à Carqueiranne (Var). — (Photographie de M. Jahandiez).

(1) Parmi les notes sur les Echium frutescents qui ont été récemment publiées, on peut citer :

Dr Perez : *L'Echium Auberianum* Webb, Journal de la Société nationale d'Horticulture de France, 1912, p. 471 ; *Les Echium Auberianum et Bourgeanum*, même recueil, 1912, p. 571 ; *Echium Pininana*, Revue Horticole, 1912, p. 350 ; *Les Echium des Iles Canaries*, Revue Horticole, 1912, p. 440 ; *Un Echium hybride nouveau*, Revue Horticole, 1913, p. 442. — D. Bois : *Les Echium arborescents*, Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation, 1912, p. 716. — Emile Jahandiez : *Les Echium et les Statice arborescents des Iles Canaries*, Bulletin de la Société d'Horticulture et de Botanique du Rhône, 1913, p. 78 ; *Echium Wildpretii*, Revue Horticole, 1914-1915, p. 349. — *Echium truncatum* (*E. candicans*), Gardeners' Chronicle, 1912, 1, p. 368 ; *E. Wildpretii*, Gardeners' Chronicle, 1912, 2, p. 317 (fig. en couleur).

T. A. Sprague : *Echiums from the Atlantic islands*, Kew Bulletin of miscellaneous Information, 1914, p. 265. — *E. Perezii*, Kew Bulletin, 1914, p. 210 ; Botanical Magazine, t. 8617.

naux ; il a été trouvé à 1.300 mètres d'altitude. C'est une espèce particulière aux Canaries. Il se présente sous forme d'un arbrisseaux rameux, à rameaux divariqués revêtus de poils, à feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, aiguës, atténuées en pétiole. Les fleurs, en panicules terminales rameuses, sont bleues, avec les divisions du calice inégales, plus courtes que le tube de la corolle ; celle-ci, poilue extérieurement, a les lobes presque égaux ; les étamines sont longuement exsertes, récurvées ; le style est velu. Sprague, *Bulletin de Kew*, 1914, p. 265, classe cette espèce dans la section *Gigantea*, sous-section *Tuberculata*.

D. Bois.

LES MEILLEURS LÉGUMES A CULTIVER

CONSEILS AUX GOURMETS

Tous les auteurs traitant des cultures potagères ont eu pour but principal de recommander les légumes produisant le plus; obligés de citer des variétés, ils choisissaient exclusivement celles qui devaient donner le plus grand rendement.

Rompant, pour une fois, avec cette tradition, je vais recommander à mon tour la culture de certains légumes en choisissant non plus les variétés très prolifiques, mais celles qui, au goût, seront les meilleures.

Je m'adresserai donc non à ceux qui cultivent les légumes pour en vendre le produit, mais à ceux qui les cultivent pour leur propre consommation et, parmi ceux-là, aux gens de bon goût, autrement dit aux gourmets, car, dans notre bon pays de France, pays aux plus savoureuses productions, cette classe de citoyens est heureusement fort nombreuse.

Parlons d'abord de ce légume essentiellement démocratique : le Haricot.

Bien des gens le réprouvent parce que trop commun, et s'étonnent de le voir parfois figurer sur des tables aristocratiques. Je vous assure que bien préparé, à la crème par exemple, il y est à sa place, surtout encore si vous employez la délicieuse variété cataloguée sous le nom de *Haricot Lucette*.

Ce Haricot a de qui tenir. Il a été donné à ma Maison par M. Lucien Tendret, avocat à Belley (Ain) et petit-fils du célèbre gastronome Brillat-Savarin. Admirateur fervent de son grand-père, il pratiquait la même religion culinaire et écrivit ce livre *La Table au pays de Brillat-Savarin*, qui est la suite naturelle de l'immortelle *Physiologie du goût*.

En nous envoyant une petite provision de ce Haricot, qu'il avait dédié à sa fille Lucette, M. Tendret écrivait qu'il le reconnaissait pour être la variété la plus délicieuse connue. Et c'était vrai ! Aucune ne peut lui être comparée pour la finesse, le goût et le fondant. En le mangeant, on ne sent aucune peau sur la langue, sensation qui contribue beaucoup à rendre ce légume peu appétissant. De plus, c'est la variété qui possède les plus petits grains connus; à peine sont-ils plus gros que des grains de riz.

S'il est un légume réprouvé par les gens qui se targuent de bien vivre, c'est certainement la Courge. Jamais vous ne la verrez figurer sur la carte d'aucun restaurant. Et cependant, quoi de meilleur qu'un plat de Courge au gratin si vous savez choisir la bonne variété?

Ah ! certes, il ne faut pas l'aller acheter au marché. Vous n'y trouverez guère que ces énormes potirons, faciles à couper comme des molettes de beurre parce que leur chair ne contient que de l'eau. Mais avec quelle fierté les ménagères emportent sous leurs bras une énorme tranche qu'elles ont eue pour une somme bien minime, il est vrai, mais qui est loin de valoir la peine qu'elles se donnent pour la porter.

A la cuisson tout s'en ira en eau; il ne restera de l'énorme tronçon qu'un peu de pâte sans saveur aucune, malgré le fromage qu'on y aura incorporé.

Il n'y a pas de bonne Courge qui n'ait la chair ferme au lieu d'être tendre. Plus elle est dure, plus elle a de chance d'être bonne. La *Courge Giraumon turban* est déjà infiniment meilleure que la *Courge potiron*, mais aucune ne vaut la *Courge olive*.

Sa chair est dure au point qu'il est difficile de la trancher et, à la cuisson, non seulement elle ne rendra pas d'eau, mais il faudra y ajouter du lait, que ce soit en plat ou en potage. Avec cela un goût délicieux qui en fait un des meilleurs légumes que l'on puisse présenter sur une table.

De la Courge au Melon, il n'y a qu'un pas; nous le franchirons de suite.

Là, tout le monde est d'accord : un bon Melon est la chose la plus délicieuse qu'il y ait au monde. Mais combien de Melons méritent l'épithète de Courges, ce qui est d'ailleurs une injure à ce dernier légume, lequel peut être excellent, comme je l'ai démontré.

Que ceux qui achètent des Melons au marché se fassent honnêtement voler, ils sont excusables ; mais il n'est pas permis à celui qui les cultive d'en avoir de mauvais.

Un Melon n'ayant pas souffert sur plante, et cueilli bien à point, est immanquablement bon si... vous avez su choisir de bonnes variétés.

Ces bonnes variétés sont nombreuses ; je n'en citerai que deux : l'une, parce qu'elle est extrêmement hâtive ; l'autre, parce qu'elle vient plus tard. En les cultivant toutes deux, on est assuré de manger des Melons pendant un fort long temps.

La variété hâtive s'appelle *Melon Cantaloup de Bellegarde*, la variété tardive se nomme *Melon Cantaloup Délices de la table*, et jamais nom ne fut mieux appliqué, car elle est vraiment délicieuse au delà de tout ce que la plume permet de dire.

Les Parisiens ont un goût bien particulier. Pour eux, la Romaine est supérieure à la Laitue, et ils n'hésitent pas à la payer plus cher.

Je suis bien fâché de les contredire, mais je ne suis pas du tout de leur avis.

La Romaine est fade, elle n'a pas de goût. Quand on n'en mange qu'une fois de temps en temps on s'en aperçoit peu, mais essayez d'en manger seulement huit jours de suite et vous vous en dégoûterez.

Au lieu de cela, mangez de la *Laitue croquante de Pierre-Bénite* pendant un mois, tous les jours, et... vous continuerez.

J'aime beaucoup les Aubergines. Je ne sais pas si tout le monde est comme moi, mais je suis au moins assuré d'être parfaitement d'accord avec les Provençaux.

Malheureusement, les Aubergines que l'on trouve sur les marchés et, par suite, dans les restaurants, ont un défaut que je ne leur pardonne pas : elles ont trop de graines.

Hé! oui, elles ont trop de graines, et non seulement ces graines ne sont pas bonnes, mais elles sont agaçantes à rencontrer sous la dent.

Croyez-moi, vous qui avez la chance de pouvoir cultiver la meilleure, faites l'*Aubergine monstrueuse du Japon*. Vous obtiendrez des fruits très volumineux, ronds comme une boule, d'un beau violet, et dont la chair sera ferme et épaisse, sans une graine à l'intérieur. Les graines, elles, sont en très petit nombre et groupées toutes ensemble ; il est facile de les enlever totalement.

Quand vous cultivez des Pois pour la vente, faites les variétés à grains ronds et petits; quand vous les cultiverez pour vous, choisissez celles à grains ridés et gros.

Le public, qui n'y connaît rien, n'accepte un plat de petits Pois que s'ils sont très fins. Les gourmets, plus connaisseurs, donnent la préférence à ceux qui sont quelquefois gros comme des balles de fusil, mais ridés. Et ils ont bien raison, car ces derniers sont tendres et sucrés, en un mot, excellents.

Vous aimez les Salsifis et Scorsonères, oui, sans doute, en hiver, à défaut de légumes verts. Alors, croyez-moi, cultivez de préférence le Scolyme d'Espagne. Son emploi en cuisine est exactement le même que celui du Salsifis, mais combien il lui est supérieur par son goût et sa chair plus croquante.

Enfin, pour terminer rapidement, je m'abstiendrai de vous parler des Pommes de terre et des Fraisiers, chez lesquels on observe cependant de bien grandes différences selon les variétés, et je glisserai rapidement sur les Choux, pour vous indiquer que le meilleur de tous est le *Chou de Milan à pied court*. De septembre à avril, on le mange véritablement avec délices.

ANTOINE RIVOIRE.

NOUVEAUX RHODODENDRONS ASIATIQUES

En 1914 (1), nous avons signalé à l'attention des lecteurs l'importance exceptionnelle qu'a acquise le genre Rhododendron, du fait de l'introduction de la Chine d'un très grand nombre d'espèces nouvelles au cours des dernières décades, nombre qui approchait de la centaine il y a quelques années et qui s'augmentera sûrement encore par la suite, les explorations se poursuivant sans relâche.

(1) Voir *Revue Horticole*, 1914, page 322, pl. color. et fig. 102.

Les lecteurs intéressés voudront bien se reporter au préambule de cet article pour les renseignements généraux; ils y trouveront, en outre, une intéressante note de M. Wilson sur l'habitat des Rhododendrons en Chine.

Dans cet article, nous avons donné la description de quelques espèces ayant fleuri pour la première fois dans les collections de M. de Vilmorin, à Verrières, et trois des plus intéressantes ont été figurées en couleur. Ce sont : *Rh. Davidsonianum* Rehder et Wils. (pl. color. et fig.); *Rh. lutescens* Franch. (pl. color.); *Rh. polylepis* Franch. (pl. color.); *Rh. yanthinum* Bur. et Franch.

Nous avons enfin cité quinze espèces ayant fleuri antérieurement, et presque toutes figurées et décrites dans la *Revue Horticole*, ainsi qu'une vinglaine d'espèces n'ayant pas encore fleuri.

Grâce à l'importante collection réunie par le regretté M. Ph. L. de Vilmorin, nous avons pu continuer l'étude de ces nouveaux Rhododendrons, et donner aujourd'hui la description prise sur le vif des espèces ayant fleuri pour la première fois à Verrières depuis 1914. Comme précédemment, la *Revue Horticole* a cru devoir consacrer une planche coloriée aux espèces les plus intéressantes

En se reportant aux articles dispersés dans ce recueil, dont nous avons donné les références en 1914 (*l. c.*), les lecteurs trouveront ainsi une documentation à peu près complète des nouveaux Rhododendrons asiatiques ayant fleuri jusqu'ici.

Sauf les *R. oreodoxa* et *R. pachytrichum*, toutes les espèces ci-après décrites rentrent dans la section *Lepidorhodium*, à petit feuillage plus ou moins parsemé de glandes écailleuses.

Rhododendron oleifolium Balf. f. (*spec. nov.*).— Arbuste nain, rameux, glabre sur toutes ses parties. Rameaux courts, raides, à écorce lisse, verte, rougeâtre du côté du soleil, ainsi que le sommet des bourgeons, ceux-ci allongés, pointus. Feuilles éparses, à pétiole court, long seulement de 5 à 6 millim., limbe elliptique, long de 35 à 40 millim., large de 18 à 20 millim., épais, arrondi et mucroné ou même légèrement échancré au sommet, à bords rougeâtres, entiers, vert foncé et lisse en dessus, très glauque, presque pulvérulent et fortement, mais finement ponctué en dessous. Fleurs solitaires ou fasciculées par deux ou trois et formant des courtes grappes au sommet des rameaux ; pédicelles très courts, longs seulement de 5 à 8 millim., couverts de glandes jaunes et brillantes; calice presque nul, réduit à un élargissement du pédicelle à bords ondulés et glanduleux; corolle campanulée, plutôt petite, large seulement de 25 à 30 millim., *rose pâle*, *lavé plus foncé sur les bords*, à cinq divisions libres jusqu'au milieu, arrondies au sommet, presque égales entre elles, la supérieure un peu plus ample, parsemée, ainsi que les latérales, de quelques ponctuations rouges; étamines dix, dont cinq alternativement plus courtes, les plus grandes n'atteignant pas le sommet des lobes de la corolle, à filets glabres, rosés et à petites étamines rousses, introrses; style glabre, à stigmate capité, rouge vif, atteignant le sommet des lobes de la corolle; ovaire petit, entièrement couvert de glandes.

Habite la Chine. Introduit en Angleterre par M. Forrest, vers 1910.

Fleurit entre la fin d'avril et le commencement de mai.

Espèce voisine du *Rhododendron racemosum* Franch. par ses fleurs fasciculées et formant de courtes grappes au sommet des rameaux, mais bien distincte, par ses feuilles plus amples et très glauques en desssus, par ses fleurs plus grandes et d'un rose plus lilacé. Fleurit à peu près vers la même époque.

Rhododendron pachypodum Balf. f. (*spec. nov.*). — Arbuste élancé, à rameaux raides, verticillés, à écorce glabre, rougeâtre, ponctuée. Feuilles caduques dans le cours de l'hiver, courtement pétiolées, petites, obovales, obtuses ou aiguës, longues de 3 à 4 centim., ciliées sur les bords, ponctuées sur les deux faces, pâles en dessous. Fleurs blanc pur, assez petites, larges seulement de 4 centim., réunies par cinq à huit en ombelles terminales, à pédicelles longs de 15 millim., vert pâle et glabres; calice réduit à un bourrelet sur lequel est insérée la corolle qui est courtement tubuleuse, largement ouverte, à cinq divisions ovales, arrondies au sommet, libres jusqu'au delà du milieu, la supérieure portant au centre quelques très légères ponctuations orangées; étamines dix, très inégales, à filets glabres, blancs, les plus longues atteignant le sommet des divisions, à anthères rosées; style plus long que les étamines, glabre, ainsi que l'ovaire.

Habite la Chine. Introduit par M. Forrest, vers 1910.

Fleurit dans la première quinzaine de mai.

Rhododendron Keiskei Miq. (5). — Arbuste nain, rameux, raide, feuilles persistantes, assez petites, rapprochées au sommet des rameaux, courtement pétiolées, elliptiques, aiguës, glabres et lépidotes sur les deux faces, surtout sur l'inférieure qui est plus pâle. Fleurs jaune, d'abord verdâtre, puis soufré, réunies par cinq en ombelles terminales et courtement pédicellées ; bractées obovales, concaves et lépidotes; calice très court, arrondi ; corolle large de 4 à 5 cent., campanulée, à tube court et à cinq divisions ovales-oblongues, obtuses et épaissies au sommet,

---

(5) *Rhododendron Keiskei* Miquel, *Prolus. Fl. Jap.*, p. 75. — *Mem. Acad. Imp. St-Pétersb.*, vol. XVI 1870), p. 23, t. 4, t. 11-17. *Bot. Mag.*, t. 8300.



Rhododendron Yanthinum   Rhododendron oleifolium
Rhododendron Keiskei

ponctuées en dehors; étamines dix, inégales, les plus longues dépassant la corolle et à filets pubescents; ovaire fortement lépidote; style glabre, plus long que les étamines.

Habite les monts Wunzen et Tchako au Japon. Introduit en 1908, en Angleterre.

Fleurit en avril.

Intéressante espèce naine, notable par ses fleurs jaunes, son port nain et sa floraison précoce, voisine du *R. triflorum* Hook., de l'Himalaya.

Rhododendron microphyton Franch. (6). — Petit arbuste, à rameaux raides et rouges. Feuilles petites, éparses le long des rameaux, courtement pétiolées, ovales, mucronées au sommet, longues de 25 à 30 millim., épaisses, coriaces, très glauques et couvertes en dessous de ponctuations brunes, lépidotes, à nervure médiane saillante et très légèrement crénelées avec une glande dans chaque sinus. Fleurs rose lilacé, petites, fasciculées le long des rameaux, à pédicelles très courts, rouges et lépidotes ainsi que le calice; celui-ci réduit à un disque dépourvu de lobes; corolle large seulement de 25 millim., très courtement tubuleuse, largement ouverte, à cinq lobes ovales, arrondis au sommet, les trois supérieurs parsemés vers leur milieu de ponctuations rouges; étamines dix, à filets roses, glabres, les plus longs égalant la corolle; style rouge, glabre, dépassant la corolle, stigmate petit et capité; ovaire lépidote.

Introduit du Yunnan vers 1910, par M. Forrest, sous le nº 6768.

Fleurit vers la mi-avril.

Assez voisin du *R. oleifolium*, dont il a les feuilles aussi glauques en dessous, mais plus petites, et les fleurs roses, axillaires, comme chez le *R. racemosum*.

Rhododendron moupinense Franch. (7). — Arbuste assez nain, rameux, étalé, à rameaux assez forts, épais, raides, légèrement hirsutes; bourgeons à écailles rouges, pointus. Feuilles à pétiole court, rouge, hirsute; limbe elliptique, arrondi à la base, presque aigu au sommet, très épais, glabre, luisant en dessus, pâle, finement ponctué jaune, et à nervure médiane saillante en dessous, long de 3 à 5 centim., large de 15 à 25 millim., rappelant assez l'aspect de celles de certaines variétés de Buis à grandes feuilles. Fleurs solitaires ou réunies par deux à trois en ombelle au sommet des rameaux, très courtement pédicellées et accompagnées de bractées arrondies, translucides et rouges au sommet; calice très court, à cinq petites divisions arrondies et libres presque jusqu'à la base, fortement couvertes de petites glandes brillantes; corolle grande, pouvant atteindre 5 à 6 cent. de diamètre, fond blanc, pointée et lignée rose sur les deux ou trois divisions supérieures et portant intérieurement deux macules formées de fines ponctuations de même teinte, à tube très court et limbe campanulé, à cinq divisions sub-égales, arrondies et légèrement échancrées au sommet; étamines dix, à filets inégaux, roses, glabres, à anthères rouge foncé et à pollen blanc, filamenteux, les plus longues atteignant les trois quarts de la longueur de la corolle; style simple, rose, glabre, à stigmate capité, dépassant peu les étamines. Habite le Setchuen aux environs de Moupine; croît généralement sous les Chênes verts et autres arbres. Introduit vers 1910.

Fleurit de très bonne heure, en janvier-février selon la température.

Les mérites de cette intéressante espèce et une photographie ont été publiés dans l'article de la *Revue Horticole*, cité en référence.

(*A suivre.*) S. MOTTET.

LES POMMES DE TERRE

DANS LE DÉPARTEMENT DE L'ORNE, EN 1917

Pour parer à la pénurie des céréales, causée par le froid rigoureux que nous avons subis cet hiver, les pouvoirs publics : ministre de l'Agriculture, préfets, Sociétés d'Agriculture, Sociétés d'Horticulture, etc., avaient appelé l'attention des cultivateurs et des ouvriers, les engageant à mettre en culture les terrains restés incultes jusqu'alors et à y planter ce précieux tubercule (la Pomme de terre). Des surfaces considérables ont été défrichées et ensemencées, on attendait avec confiance l'époque de la récolte. Dans le département de l'Orne, l'autorité militaire en fit cultiver dans tous les dépôts. Dans certaines contrées les ensemencements se firent tardivement, trop tardivement même, par suite de la difficulté, éprouvée par les cultivateurs à se procurer des tubercules de semence.

La végétation était bonne à peu près partout, quand au mois de mai, le *Phytophthora*

(6) *Rhododendron microphyton* Franch., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XXXIII (1886), p. 235.

(7) *R. moupinense* Franch., in *Bull. Soc. Bot. France*, 1886, p. 233. — *Plantæ Delavay.*, vol. II, p. 90, tab. 12. — *Kew, Bull. Misc. Inform.*, 1910, p. 115. — *Plantæ Wilson.*, part. III, p. 525. — *Revue Horticole*, 1914, p. 155, fig. 42. — *Bot. Mag.*, t. 8598.

infestans fit son apparition à l'extrémité des tiges qu'il ne tarda pas à envahir entièrement. Les champs offrirent un aspect lamentable. Que deviendrait la culture? Quel serait le rendement en tubercules sains? se demandaient anxieusement les cultivateurs. Dans les jardins, les anciennes variétés ont donné à l'arrachage un produit presque nul. La *Saucisse* a donné un rendement en poids inférieur à celui des tubercules de semence. Il est à remarquer que des tubercules de semence, bien qu'ayant donné naissance à des tiges vigoureuses, sont restés gonflés et intacts et par suite aucune tige souterraine, aucune tubérisation, ne s'est formée. Il y a là un fait qui doit retenir l'attention des spécialistes. D'autres, *Early rose*, *Hollande*, ont donné un produit supérieur, bien que peu abondant, mais avec beaucoup de tubercules gâtés. Certaines variétés, *Institut de Beauvais*, *Royale*, *Loubet*, *Flouque*, se sont montrées plus réfractaires à la maladie et ont donné une récolte appréciable. Il en est de même dans la grande culture, mais à l'instant où nous écrivons (3 septembre) il y a encore peu de Pommes de Terre arrachées; les cultivateurs étant occupés à la récolte des Céréales.

M. Épinette (Félix), jardinier-maraîcher à Alençon, route de Courteilles, membre de la Société d'Horticulture de l'Orne, avait convoqué M. Paul Croisé, secrétaire général et E. Lemée, bibliothécaire-archiviste de la Société d'Horticulture de l'Orne, à assister à l'arrachage des Pommes de terre, dans ses cultures, afin d'établir le rapport entre le produit et la semence et à faire un compte rendu du résultat obtenu. L'arrachage a eu lieu le 24 août 1917.

La Pomme de terre qui a servi pour ces cultures comparatives est la variété *Loubet* qui s'est montrée cette année très réfractaire à la maladie. Elle est à chair blanche et de première qualité.

1° En 1916, M. Épinette avait récolté sur tiges de petits tubercules aériens qu'il avait mis à part et a semés au printemps. Ces tubercules pesaient en moyenne 15 à 30 grammes. Plantés en ligne ils ont poussé vigoureusement et donné à l'arrachage, les uns 15, les autres 30 tubercules gros et moyens, deux ont produit 50 et 55 tubercules pesant pour chaque pied 2 kil. 500, soit 80 fois leur poids. Ces tubercules étaient très sains.

2° Une autre plantation avait été faite avec la même variété; 20 tubercules pesant ensemble 1 kilogr. plantés dans un terrain de qualité médiocre et sans engrais spéciaux ont donné 470 tubercules pesant ensemble 27 kil. 500. Ces tubercules étaient très sains, aucun n'était malade, ils ont donné 27 fois leur poids comme produit.

3° 20 tubercules pesant ensemble 500 gr. ont donné 428 tubercules gros et moyens, pesant ensemble 36 kil. 500, complètement indemnes de maladie. Un pied de ceux-ci a donné 28 tubercules pesant 2 kil. 700. Ce résultat (73 fois le poids de la semence) présente un produit énorme à l'hectare. Ces pieds étaient plantés dans un terrain de bonne qualité ayant reçu de la cendre de bois comme surfaçage.

La variété *Flouque* à chair blanche a donné, plantée dans le même terrain, comme produit, 12 à 20 tubercules, gros et moyens, par pied, également indemnes de maladie. Dans la *Loubet* et la *Flouque*, il n'y avait que très peu de petits tubercules.

Dans le même carré, des Pommes de terre *Saucisse* ont donné un produit presque nul; *Early rose*, *Hollande* n'ont pas donné un produit appréciable, beaucoup de petits tubercules, beaucoup de gâtés. *Institut de Beauvais* s'est montrée résistante à la maladie et a donné un bon produit.

La culture de la Pomme de terre *Loubet* est à conseiller comme Pomme de terre culinaire à grand rendement.

Le présent rapport certifié conforme et véritable.

Alençon, le 3 septembre 1917.

Le secrétaire rapporteur,
E. Lemée.

LE GRAND PARTERRE DU CHATEAU DE FONTAINEBLEAU PENDANT LA GUERRE

Cet immense parterre qui s'est aussi appelé Jardin du Roi, Parterre du Tibre, occupe entre le grand Parc et l'Etang des carpes, une superficie de 4 hectares. Depuis sa création, il a subi bien des transformations successives : parterre à compartiments découpés, avec fontaines décoratives, au XVIe siècle; puis, sous l'influence de la mode, Mollet

et Boyceau le transforment en parterre de broderies. Enfin, Le Nôtre lui donne sa configuration actuelle.

Avant la guerre, figuraient dans ce beau cadre plus de 50 000 plantes ornementales de tous genres pendant la saison estivale. Les

Fig. 89. — Vue du Grand-Parterre de Fontainebleau pendant la guerre.

Fig. 90. — Vue d'une plate-bande d'Hysope.

étrangers s'arrêtaient souvent, ravis par les brillants coloris de la décoration florale du grand Parterre, M. Lesimple, l'habile jardinier-chef du Palais, variait chaque année les effets. Chose imprévue, à coup sûr, il était réservé à notre époque de voir le Parterre du Tibre cultivé en plantes médicinales. Une partie du territoire français est actuellement convertie en potagers civils et militaires. La culture potagère est, en effet, d'importance primordiale. Mais il est aussi d'autres cultures utiles. Pour remédier à la crise pharmaceutique, la pénurie des plantes médicinales étant complète, les Pouvoirs publics, par l'intermédiaire de M. le Sous-Préfet de Fontainebleau, ont eu l'idée de créer un centre de culture de plantes officinales dans l'arrondissement de Fontainebleau. Le grand Parterre se trouvait tout indiqué pour cette démonstration car il s'agissait, non de fournir les plantes dont le commerce a besoin, mais d'une œuvre de vulgarisation pour encourager la culture trop négligée des plantes médicinales.

La maison Cayeux et Le Clerc a bien voulu fournir gratuitement la majeure partie des graines employées. Au printemps, après un labour soigné donné aux plates-bandes et massifs, les semis ont été pratiqués sur place. Quatre genres de plantes seulement y figurent; elles sont disposées en lignes distantes de 0m.50. Plus de 10 000 pieds de Bourrache officinale garnissent ainsi le pourtour du bassin du Tibre. Les plates-bandes externes et parallèles sont meublées en Hysope et en Sauge officinale; plus de 20 000 pieds de chaque espèce garnissent ces plates-bandes. Les massifs du centre, au nombre de quatre qui mesurent chacun un peu plus d'un are de superficie, sont plantés en Pavots à opium. Les résultats obtenus sont excellents. Il y a, actuellement, environ 6 000 têtes de Pavots de bonne grosseur à récolter. Mais, dira-t-on, l'effet produit par ce singulier parterre doit être désastreux? Pas du tout. L'effet est plutôt archaïque, c'est-à dire que l'on se croirait transporté à quelques siècles en arrière, dans un de ces jardins du moyen âge, plus riches en plantes officinales et économiques qu'en espèces ornementales. Et puis, que le résultat de l'œuvre entreprise soit utile pour notre pays, cela suffit!

G. GIRAULT.

FEUILLES SÉCHÉES CONSERVANT LEUR COLORIS NATUREL

Beaucoup de personnes voudraient connaître un bon procédé permettant de réaliser ce desideratum; on a même fait un succès souvent exagéré aux plantes dites « stérilisées » qui se trouvent dans le commerce, et ne rappellent parfois que de loin la réalité.

Voici un procédé qui a été employé avec succès par le docteur Rendle, et qu'il a communiqué récemment au Comité scientifique de la Société Royale d'Horticulture d'Angleterre.

On prépare une solution en saturant de l'acide acétique concentré du commerce avec de l'acétate de cuivre en poudre. Pour traiter des feuilles, on étend cette solution de trois à quatre fois son volume d'eau, on la fait bouillir dans un récipient en verre, par exemple (en tous cas, pas en métal), on place les feuilles dans la solution, et l'on continue à faire bouillir pendant un certain temps, dont la durée dépend de la nature des feuilles; en général, de 1 à 5 minutes suffisent. La couleur prise par les feuilles indique la fin de l'opération. On peut aussi faire des essais comparatifs en traitant deux échantillons de la même plante pendant plus ou moins longtemps; on peut toujours remettre dans la solution les échantillons avec lesquels on n'a pas obtenu les résultats désirés. Certaines feuilles, notamment celles d'arbrisseaux à feuilles persistantes, demandent de 20 à 40 minutes de traitement.

Les *Aucuba* ne se prêtent pas à ce procédé; leurs feuilles deviennent brun sale ou noires.

Après traitement, on lave les feuilles dans l'eau courante pendant environ deux heures, puis on les sèche en plaçant sur elles un poids léger pour empêcher qu'elles ne s'enroulent, ou on les fait sécher dans le sable chaud

G. T.-GRIGNAN.

A PROPOS DE LA CHEIMATOBIE OU PHALÈNE HYÉMALE

Les graves ravages causés ce dernier printemps par la chenille de la Cheimatobie ont rappelé l'attention sur un des plus terribles ennemis des arbres fruitiers et, en particulier du Poirier. Cependant, il attaque indistinctement le Prunier, le Pommier, le Ceri-

sier, etc. Mais comme sur ces derniers, les fleurs sont très nombreuses, les dégâts restent moins apparents.

La région parisienne est particulièrement éprouvée et nous avons vu, en certaines contrées, le mal prendre le caractère d'un véritable fléau.

Tels étaient les fruitiers de la commune de Chambourcy, près de Saint-Germain-en-Laye, où la culture du Poirier, très développée, y donne de brillants résultats. Des superbes promesses du début de la végétation, il ne reste souvent rien en fin mai; parfois, ni fruits, ni feuilles. Il est facile de juger d'après cela de l'énormité des pertes subies par certaines régions et de la nécessité absolue d'une entente pour la lutte, parfaitement possible avec les données actuelles que la science met à notre disposition.

Des mœurs de l'insecte, il nous importe de bien connaître l'époque où il prend la forme de *papillons*, parce que c'est celle de la ponte. Elle a lieu d'octobre à fin décembre et parfois même plus tard pour quelques isolés. C'est en somme un papillon hivernal et nocturne, dont la femelle est aptère, c'est-à-dire ne possède que des ailes rudimentaires, qui ne lui permettent pas de voler; il lui faut donc utiliser un point d'appui pour monter aux arbres et effectuer, après l'accouplement, une ponte de plusieurs centaines d'œufs. Ces œufs éclosent successivement au départ de la végétation d'abord sur les boutons floraux, puis sur les feuilles. Ils donnent naissance à une chenille qui, au complet développement, est le plus souvent vert clair ou bleuâtre avec de légères variantes dans les tonalités. Cette chenille dévore tout : fleurs, fruits et feuilles, jusqu'au moment où elle descend en terre pour la transformation en chrysalide, courant de juin.

Nous nous trouvons donc en présence d'un véritable fléau, qui semblait difficile à combattre il y a encore peu d'années.

On a été tout d'abord réduit aux moyens mécaniques : recherche de la chenille dans les bouquets de fleurs et sur les feuilles accolées ou enroulées; procédé long et seulement applicable dans les jardins de peu d'étendue, sur les arbres nains ou en espaliers.

La particularité des femelles qui ne peuvent voler et doivent emprunter le tronc des arbres pour se répandre sur les ramifications, s'y accoupler et pondre, a fait imaginer un piège qui consiste en une large bande de fort papier fixée à la base du tronc, et recouverte d'une préparation gluante capable de retenir tout insecte qui risque de s'y aventurer. De fait, le procédé s'est répandu et a donné des résultats appréciables. Il ne faut cependant pas se dissimuler que son efficacité est subordonnée à une attention soutenue; en particulier, la matière gluante devra être toujours en état *opérante*; c'est-à-dire renouvelée chaque fois qu'il en est besoin; une négligence de quelques jours, des pluies violentes et d'autres causes peuvent compromettre l'opération; la glu est également d'une préparation délicate pour être *à point*. Son application ne devra pas être reportée au delà des premiers jours d'octobre.

Poursuivant notre étude dans les plantations de la commune de Chambourcy qui compte d'excellents cultivateurs, nous avons pu voir des fruitiers ravagés à côté d'autres absolument indemnes. Les propriétaires de ces derniers nous ont fait les remarques suivantes :

La bande de papier et la glu sont peu employées dans notre région, en dehors des arbres tiges; nous considérons ce traitement comme inefficace pour nos contre-espaliers et surtout nos espaliers (1) qui sont les joyaux de nos cultures, et nous arrivons à les préserver d'une façon absolue en effectuant deux traitements d'une bouillie, dont la formule a pour base l'arsenic et le plomb. Le premier de ces traitements doit être effectué au début de la floraison et le deuxième, huit à dix jours après.

La formule de cette bouillie est la suivante :

	grammes
Acétate neutre de plomb...	1.200
Arséniate de soude anhydre dénaturé et coloré.......	400

Le tout pour 200 litres d'eau.

La préparation doit s'effectuer comme il suit :

Faire dissoudre la dose d'acétate de plomb dans 50 litres d'eau tiède ou chaude.

D'autre part, faire fondre la dose d'arséniate de soude dans 20 litres d'eau tiède.

Verser peu à peu et en agitant continuellement la solution d'acétate de plomb dans celle d'arséniate de soude et compléter pour arriver à 200 litres. Traiter ensuite au pulvérisateur.

Si l'on désire effectuer un traitement mixte avec une bouillie cuprique, on prépare l'un et l'autre dans 100 litres d'eau, et on verse lentement la bouillie arsenicale dans celle de cuivre.

(1) Nous avons vu à Chambourcy des espaliers de Poiriers absolument remarquables, sur lesquels il sera intéressant de revenir un jour.

Ajoutons que ce traitement ne nous délivrera pas seulement de la Cheimatobie, mais tout aussi bien de la Cécidomye, des Pyrales et autres ennemis des arbres fruitiers, qui entrent en action au départ de la végétation. Etant donné l'époque à laquelle on traite, le moindre danger n'est pas à redouter pour les fruits. Quand viendra la saison de la cueillette, toute trace des traitements aura depuis longtemps disparu. De légitimes précautions doivent seulement être prises dans la manipulation de ces bouillies, qui ne doivent pas être confiées à des enfants. Du reste, les Américains en font un emploi généralisé dans leurs immenses exploitations. A les suivre dans cette voie, nous sauverons des millions à notre terre de France.

Dans des proportions plus modestes, en un jardin d'amateur, nous avons vu utiliser avec un plein succès la poudre de pyrètre répandue avec le petit soufflet à vigne. Ce produit est d'un prix élevé, mais il en faut très peu, et son efficacité, que nous avons contrôlée, est certaine. Comme il est facile de s'en procurer sur l'heure chez tous les droguistes, il peut rendre d'utiles services aux amateurs ne possédant des arbres qu'en nombre limité.

Terminons cette étude en faisant remarquer que les grands froids de l'hiver n'ont eu aucune action sur la gent chenille qui a pullulé cette année. Au contraire, d'autres insectes ont été sérieusement touchés, et il y aurait là matière à des observations fort intéressantes.

J. Lochot.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 13 *septembre* 1917.

Nous avons à signaler, aujourd'hui, la présentation au Comité de floriculture d'un admirable lot provenant de cultures de la Maison Cayeux et Le Clerc: nombreuses variétés de Dahlias en fleurs coupées, dont plusieurs nouvelles appartenant à la race des D. Cactus et à celle des D. à collerette ; Glaïeuls superbes, de races diverses. Parmi ces derniers, le Comité en a particulièrement distingué deux, auxquels des certificats de mérite ont été attribués: le *G. Edmond Eeckhout* (de la race des *Nanceianus*), obtention des présentateurs, à fleurs très grandes et très largement ouvertes, d'un puissant effet par leur brillant coloris rouge écarlate avec deux amples macules blanches sablées de carmin ; le *G. Mistress Franck Pendleton* (de la race des *Lemoinei*), également à grande fleur bien ouverte, de couleur rose carné saumoné, maculées de rouge cramoisi vif sur les deux segments inférieurs.

M. Rodrigues (Auguste), président de la Société d'Horticulture de Bayonne (Basses-Pyrénées) avait apporté des fleurs d'une nouvelle variété de Dahlia : *Madame Auguste Rodrigues*, curieusement panaché.

Au Comité de culture potagère, M. Duvillard, président du Syndicat des maraîchers de la Région parisienne, présentait une nouvelle variété de Tomate qu'il a obtenue par voie de sélection poursuivie pendant de nombreuses années, qu'il dénomme *Dralliud* et à laquelle un certificat de mérite a été décerné. Le fruit, de grosseur moyenne, est rouge, rond, lisse, très charnu et pesant; il est d'excellente qualité.

MM. Maron et fils avaient apporté au Comité d'Orchidées un beau *Cattleya aurea*, un superbe *Lælio cattleya Sir Douglas Haig* et trois *Odontoglossum* hybrides nouvellement obtenus dans leurs cultures.

D. B.

PLANTES ET SANTÉ

M. Correvon, dont tous les lecteurs de la *Revue* savent la science horticole profonde et les efforts pour mieux faire connaître les végétaux utiles et la flore alpine, vient de réunir en un volume nouveau, *Plantes et santé* (1), la documentation la plus complète et la plus utile sur les plantes médicinales, aromatiques et mellifères d'Europe.

Ce livre arrive à son heure, car, depuis qu'on ne peut plus importer de remèdes chimiques, le traitement par les simples reprend toute son importance et redevient en vogue. D'autre part, il est patent que, depuis quelques années, on en revient aux traitements d'autrefois, et l'on entend fréquemment dans les cafés et les brasseries commander une camomille, un tilleul, à la place d'un café ou d'un thé.

(1) 1 volume : 5 fr., port en sus. — A. Kundurg, à Genève.

Le style populaire et poétique, toujours entraînant et clair de l'auteur, sa façon pratique de présenter les choses sans aucune pédanterie promet au nouveau volume de M. Correvon un succès certain.

Mais, à côté de la valeur technique de l'ouvrage, il nous plaît de signaler ici les sentiments chevaleresques et pleins de dignité que traduisent si bien les premières pages du volume de M. Correvon, citoyen suisse, ami de la France, et jaloux de l'indépendance et de la liberté de son pays.

Nous n'avons pas à rappeler la protestation vibrante que fit entendre M. Correvon lorsqu'il connut les atrocités allemandes dans le nord de la France et la destruction de nos vergers. La *Revue Horticole* l'a enregistrée et elle demeure présente à tous les esprits.

Dans les premières pages du volume qui constituent un chapitre intitulé *Excelsior*, M. Correvon rappelle que, le 30 août 1914, la Société d'Horticulture de Genève a décidé l'envoi, à la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, d'une dépêche de sympathie et de protestation contre la violence dont le pays était la victime, et c'est par les passages suivants que M. Correvon définit ce que doivent être les sentiments de ses concitoyens :

« Ilot surgissant du sein des flots en furie, notre Suisse a le devoir de sauver les naufragés et de les restaurer physiquement et moralement, mais elle doit rester fière et indépendante et se souvenir que quiconque salue le chapeau de Gessler n'est pas digne d'être Suisse. Celui que la Realpolitik amollit et assoupit n'est pas le fils des guerriers de Morgarten. Et celui qui excuse les criminels qui assassinent, brûlent, pillent et violent, sous prétexte que les femmes belges ont pris les armes pour défendre leurs foyers (trop souvent aussi leur honneur) sont indignes des femmes de Senol, de celles d'Unteswald et de nos grand'mères de l'Escalade. »

Et cette fière préface d'un ouvrage pourtant si loin de la politique, et de la terrible guerre qui secoue l'Europe pour la libérer de l'esclavage germanique se termine par la déclaration suivante que la France accueille avec reconnaissance :

« Le pays peut être infesté d'espions et les louches agents d'Outre-Rhin peuvent encore encombrer les Avenues du Palais Fédéral ; il n'en reste pas moins que si la Suisse est politiquement neutre, les vrais Suisses, eux, ne peuvent l'être attendu que tout homme qui se respecte ne peut voir un assassin assaillir un enfant sans prendre parti pour la victime. Excelsior! Montons sur nos sommets glacés et purs, et là, face au grand ciel de Dieu, jurons à nouveau de rester fidèles à la politique des pères : celle de l'idéal et de la vraie indépendance. »

Ce sont là les nobles paroles d'un vrai neutre sachant discerner le bien du mal. La France ne peut manquer d'accueillir comme il le mérite un volume du plus haut intérêt botanique écrit par un homme, dont le cœur vibre ainsi à l'unisson du nôtre.

PIERRE BERTHAULT.

LE PINUS CANARIENSIS ET LE REBOISEMENT

DANS LES RÉGIONS SUBTROPICALES

Dans le *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation*, le docteur G. V. Perez, de Tenerife (Canaries), appelle l'attention sur les mérites du Pin des Canaries comme arbre de reboisement pour les régions tempérées-chaudes.

De grandes plantations en ont été faites déjà en Afrique centrale et au Chili où cette Conifère prospère admirablement.

Les grands exemplaires de cet arbre sont devenus rares dans son pays d'origine. On en rencontre encore au sud du Pic de Tenerife, à une altitude de 2 000 mètres où il y a des jours très chauds avec un air excessivement sec, suivis de nuits fraîches pendant lesquelles la température s'abaisse parfois jusqu'à 10 degrés au-dessus de zéro, de magnifiques exemplaires atteignaient près de 50 mètres de hauteur et 8 mètres de circonférence.

Au Chili, c'est le Pin le plus estimé pour le reboisement. Son tronc est droit et sa croissance rapide, avec une moyenne annuelle de 1 m. de hauteur et 1 centimètre de diamètre (un arbre de vingt ans peut atteindre 20 à 30 mètres de hauteur et 20 à 30 centimètres de diamètre). Il accepte tous les terrains, depuis le niveau de la mer jusqu'à 1 500 mètres d'altitude et supporte l'irrigation mieux que tous les autres Pins. Il supporte également les vents violents, la séche-

resse, les gelées légères et rejette du tronc. Son bois, même non peint, résiste aux intempéries et a une très longue durée : il est très dur, difficile à travailler mais n'a pas de pareil comme bois de construction. On le désigne aux Canaries sous le nom de *Tea*.

Il existe de beaux exemplaires de cet arbre dans le midi de la France et en Italie. L'un d'eux, cultivé à la villa Hanbury, à la Mortola, mesurait, en 1912 : 23 mètres de hauteur et 2m.40 de circonférence.

D. B.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 septembre au 7 octobre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été abondants ; la vente s'est effectuée dans de bonnes conditions ; les fleurs du Midi ont fait leur apparition, les Œillets sont particulièrement abondants et se sont écoulés au panier à des prix minimes.

Les **Roses de Paris** dont les apports sont limités s'enlèvent à des prix élevés et très soutenus ; on paie : *Captain Christy* extra, de 6 à 8 fr. la douzaine ; moyen de 2 à 4 fr., *Paul Neyron* extra 15 fr. la douzaine, 2e choix de 8 à 10 fr. ; *Reine des Neiges*, de 4 à 5 fr. ; le choix inférieur, de 0.75 à 1.50 ; *Madame Abel Chatenay*, peu, de 4 à 5 fr. ; *Caroline Testout* extra, de 5 à 6.50 ; ordinaire, 3 à 4.50 ; inférieur, 0.75 à 2 fr. *Ulrich Brunner*, extra, de 2.50 à 3.50 ; sur moyenne tige, 1 à 1.50 ; ordinaire, 0.75. *Her Majesty*, extra choix, 8 fr. ; le choix, 5 fr. ; *William Allen Richardson*, de 1.50 à 2 fr. ; *Président Carnot* sur courte tige, de 0.75 à 1 fr. la douzaine ; *Bonnaire*, de 3 à 5 fr. ; *Dorothy Page-Robert*, 0.50 à 0.60 ; *Eclair*, peu, de 3 à 5 fr. **Lilium** *tigrinum*, 8 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris extra valent de 2 à 4 fr. la douzaine, les ordinaires de 1 à 1.25 la douzaine ; les **Œillets** de semis, de 0.40 à 0.50 la botte. **Pois de Senteur**, 0.40 la botte. **Glaïeuls** *Gandavensis* se terminent de 2 à 3 fr. la douzaine. **Giroflée** *quarantaine*, sur belle grande tige, 1.50 la botte. **Pensée** *deuil*, peu, 0.40 à 0.50 la botte. **Leucanthemum** *maximum*, 0.40 la botte. **Gypsophila**, 0.50 à 0.60 la botte. **Violette** de Marcoussis, 20 à 25 fr. le cent de petits bouquets. **Capucine**, de 0.60 à 0.75 la botte. **Reine Marguerite**, 1.50 à 2 fr. la botte. **Dahlia** *Cactus*, de 0.75 à 1.25 la douzaine ; autres sortes, 2 fr. la botte. **Chrysanthème** à très grandes fleurs, très peu, 1.75 pièce ; grande fleur, de 12 à 15 fr. la douzaine ; *Madame Castel* et toutes autres teintes, de 2 à 2.25 la botte. Le **Mimosa** *floribunda*, de 5 à 6 fr. le panier. **Œillets** de Nice, de 0.50 à 0.75 la botte. Le feuillage vaut 3 fr. la botte.

Les légumes sont de bonne vente. **L'Ail** vaut de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** du Midi et de Paris valent de 15 à 45 fr. le cent, de Bretagne, de 5 à 35 fr. le cent : d'Angers, de 4 à 8 fr. le cent. Les pointes d'**Asperges**, de 0.75 à 1 fr. la botte. **L'Aubergine**, de 10 à 18 fr. le cent. Les **Carottes**, de 14 à 45 fr. le cent de bottes. Le **Céleri**, de 0.60 à 0.70 la botte. Le **Cerfeuil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche extra de 300 à 440 fr. ; ordinaires, de 280 à 380 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes** de 50 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Chayettes**, de 6 à 14 fr. les douze. Les **Choux** verts, de 30 à 45 fr. ; rouges, de 40 à 60 fr. le cent. Les **Choux-fleurs**, de 50 à 120 fr. le cent. Les **Ciboules**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Concombres**, de 2 à 6 fr. les 12. Les **Cornichons**, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Courgettes**, de 8 à 15 fr. le cent. Le **Cresson** de 0.50 à 0.95 les 12 bottes. **L'Echalote**, de 100 à 130 fr. les 100 kilos. **L'Oignon**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. **L'Epinard**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Scarolles** de 10 à 16 fr. le cent. **L'Estragon** de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Haricots verts**, de 30 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre* de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *mange-tout*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *à écosser*, de 35 à 55 fr. les 100 kilos. **Haricots** *flageolets*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 8 à 14 fr. le cent. **Laitue** *Batavia* de 6 à 14 fr. le cent. Le **Laurier-sauce**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 30 à 40 fr., de Meaux, de 14 à 16 fr. le cent de bottes. **L'Oignon** des Vertus, de 30 à 50 fr. le cent de bottes ; d'Espagne, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. **L'Oseille**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 15 à 31 fr. le cent de bottes. Les **Piments**, de 1 à 1.50 le kilo. Les **Poivrons**, de 50 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 50 à 90 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** : *Hollande* de 18 à 35 fr ; *Jaune ronde*, de 30 à 34 fr. ; *Saucisse rouge*, de 24 à 32 fr. ; *Chair blanche*, de 20 à 26 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 0.75 à 4 fr. pièce. **Radis** *roses*, de 0.30 à 0.50 les 3 bottes ; *noirs*, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 8 à 30 fr. le cent. Le **Thym**, de 1.25 à 1.75 la botte.

Les fruits s'écoulent à des prix soutenus. Les **Amandes** vertes valent de 80 à 120 fr. les 100 kilos. **L'Ananas** vaut de 3 à 6 fr. pièce. Les **Brugnons** de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 50 à 65 fr. les 100 kilogr. Les **Citrons** d'Italie, de 7 à 10 fr. ; d'Espagne, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Coings** de 50 à 80 fr. le cent. Les **Figues**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos ; celles de Paris, 0.75 à 5 fr. le plateau de 25 fruits. Les **Fraises** *des 4 saisons*, de 3 à 4.50 le kilo, de Niort et Rouen, 0.50 à 1 fr. le panier. Les **Melons** de Cavaillon, de 0.25 à 0.75 pièce ; de Montauban, de 0.30 à 0.80 ; de Vendée, de 0.15 à 0.60 ; de Paris, de 1 à 6 fr. pièce. Les **Noix** vertes en brou, de 30 à 45 fr. ; écalées, de 80 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, de 0.75 à 3.50 pièce ; du Midi et de Paris, de 30 à 120 fr. les 100 kilos ; de Montreuil, 0.50 à 1.50 pièce. Les **Poires** de choix, de 0.30 à 1.50 pièce et de 50 à 140 fr. les 100 kilos ; les ordinaires, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de 0.30 à 1 fr. pièce ; de choix, de 40 à 100 fr. ; ordinaires, de 15 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Prunes**, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. **Raisins** de serre *Muscat*, de 6 à 27 fr. le kilo ; *Chasselas*, de 4 à 14 fr. le kilo ; *noir*, de 4 à 13 fr. le kilo ; du Midi, *blanc*, de 60 à 150 fr. ; *noir*, de 80 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : Charles Dutreix.

La Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie franco à toute personne qui en fait la demande, son Catalogue le plus récent.

89e ANNÉE — REVUE — 89e ANNÉE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Novembre — N° 23

SOMMAIRE

PLANCHE HORS TEXTE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'Or. — *Légion d'honneur* : M. P.-L. Mercier. — *Citations* : MM. Dérudder, R. Denis, P.-R. Sadron, A. Passy. — Nécrologie : M. Bertrand. — Cours d'entomologie du Luxembourg. — *Berberis yunnanensis.* — La saison florale 1917-1918 sur la Côte-d'Azur. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : rentrée des élèves; retraite de M. Lafosse. — A propos d'une virgule. — Germination spontanée des graines d'*Abies Nordmanniana* dans l'Orne. — Le bouturage des Pommes de terre. — A propos de la culture des *Gazania.* — Cinquantenaire de la fondation des Etablissements Sluis et Groot. — Floraison de l'*Arundinaria gracilis.* — *Erratum.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, ou 23 numéros France, 20 fr. ; Étranger, 22 fr. — Le NUMÉRO : **0 fr. 90**

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée

La Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée réalisera, à dater du 15 octobre, un certain nombre d'améliorations intéressantes dans l'organisation de ses trains-poste et directs de grand parcours.

En premier lieu, les trains-poste de la Méditerranée cesseront d'être détournés par Nevers et reprendront leur itinéraire normal par la Bourgogne. Le trajet de Paris à Marseille et inversement s'en trouvera raccourci d'environ 3 heures et et le trajet Paris-Nice d'environ 4 heures.

Un train direct de toutes classes partira de Paris à 21 h. 05 par Lyon (arr. 6 h. 29) et Marseille (arr. 14 h. 58); au retour, ce train partira de Marseille à midi 50 et de Lyon à 22 h. 10 pour arriver à Paris à 7 h. du matin.

Enfin, un train direct de toutes classes de nuit sera rétabli sur le Bourbonnais, partant de Paris à 21 h. 18 pour Clermont (arr. 5 h. 40) et Saint-Etienne (arr. 6 h. 23). Au retour, ce train partira de Clermont à 23 h. 19 et de Saint-Etienne à 22 h. 10 pour arriver à Paris à 7 h. 10 du matin.

Tous ces trains auront lieu pour la première fois au départ de Paris, le 14 octobre au soir.

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'Or : *Légion d'honneur* : M. P.-L. Mercier. — *Citations* : MM. Dérudder, R. Denis, P.-R. Sadron A. Passy. — Nécrologie : M. Bertrand. — Cours d'entomologie du Luxembourg. — *Berberis yunnanensis*. — La saison florale 1917-1918 sur la Côte-d'Azur. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles : rentrée des élèves; retraite de M. Lafosse. — A propos d'une virgule. — Germination spontanée des graines d'*Abies Nordmanniana* dans l'Orne. — Le bouturage des Pommes de terre. — A propos de la culture des *Gazania*. — Cinquantenaire de la fondation des Établissements Sluis et Groot. — Floraison de l'*Arundinaria gracitis*. — *Erratum*.

Livre d'or. — *Légion d'honneur* : M. Pierre-Léon Mercier, capitaine au ...e d'artillerie lourde, gendre de M. J.-B. Lavialle, instituteur et publiciste horticole, à Arnac-Pompadour (Corrèze), a été nommé chevalier de la Légion d'honneur avec le motif suivant : « Officier d'une haute valeur morale. Blessé deux fois au cours de la campagne, n'a cessé de se signaler par son zèle et son dévouement. Exerce avec autorité le commandement de sa batterie : une citation à l'ordre du Corps d'Armée. »

Citations — Nous relevons dans les dernières citations à l'ordre du jour celles de :

M. Armand Dérudder, fils de M. Armand Dérudder, de Versailles, vice président du Syndicat des pépiniéristes de la région parisienne :
Soldat de la classe 17 au ...e régiment d'infanterie : « Volontaire pour le coup de main du 12 juin 1917, s'est distingué par son entrain dans l'assaut et le nettoyage de la position. Blessé dans cette action. Dans un coup de main précédent, son caporal ayant été blessé grièvement, l'a chargé sur son dos et ramené dans nos lignes. » (Citation à l'ordre du Régiment.)

M. Raymond Denis, fils de M. Paul Denis, attaché à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, soldat au ...e régiment d'infanterie :
« Soldat énergique et brave qui, au cours de l'attaque du 18 avril 1917, a assuré la défense d'une barricade âprement disputée et s'est ensuite jeté résolument à la poursuite de l'ennemi (citation à l'ordre de la Division).

M. Pierre Raymond Sadron, fils de M. A.-E. Sadron, viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne), adjudant de cavalerie, pilote à l'escadrille ... :
« Adjudant-pilote plein d'audace et de sang-froid. Le 17 août 1917, au cours d'un réglage, s'est bravement porté à l'attaque d'un avion ennemi qui le gênait. A descendu son adversaire qui s'est écrasé dans ses lignes. »
Le fils aîné de M. Sadron, à la suite d'une blessure, a été également cité à l'ordre du jour, ainsi qu'un de ses gendres, 4 fois blessé.

Passy (Albert), fils de notre excellent collaborateur, M. Pierre Passy, maître de conférences à l'Ecole de Grignon, vient d'être cité à l'ordre du 11e Cuirassiers et décoré de la Croix de guerre pour sa conduite dans la reconnaissance où il fut blessé et sa conduite au moment où, prisonnier, il fut mis en demeure, sous menace d'exécution, de livrer des secrets relatifs au mouvement des troupes (4 octobre 1914).

Mort de M. Bertrand, de Lille. — Nous apprenons avec un vif regret le décès de M. Bertrand, professeur de Botanique à la Faculté des Sciences de Lille. Il s'intéressait tout particulièrement à l'Horticulture et fut appelé, maintes fois, à faire partie du jury des expositions horticoles internationales : Floralies quinquennales de Gand, etc.

Berberis yunnanensis. — Notre excellent collaborateur, M. S. Mottet, nous envoie, sur le *Berberis yunnanensis*, les observations suivantes :

Parmi les très nombreuses Epines-vinettes introduites de la Chine depuis la fin du siècle dernier, cette nouvelle espèce est sans doute la plus remarquable, par la coloration rouge intense dont se pare son feuillage à la fin de l'automne. Elle est bien plus brillante que celle du *B. Thunbergi*, réputé le plus rouge jusqu'ici et répandu dans les jardins surtout pour ce mérite.

Le *B. yunnanensis*, Franch. et originaire du Yunnan, d'où il a été introduit, en 1907, par les soins de M. Maurice L. de Vilmorin. Il atteint environ un mètre de hauteur et forme de larges touffes. Les rameaux sont pourvus de petites épines tripartites. Les feuilles obovales, plus grandes que celles du *B. Thunbergi*, mesurant 3 à 4 centimètres de longueur, bordées de fines dents épineuses. Ses fleurs sont jaunes, fasciculées par 3 à 5 et ses fruits gros, ovales, rouges.

En outre de sa vive coloration automnale, le feuillage de cette espèce peu connue offre le grand avantage de persister jusqu'à la mi-novembre et de produire ainsi, durant plusieurs semaines, un effet hautement décoratif. Ce seul mérite suffit pour le recommander grandement à l'attention des pépiniéristes, des amateurs et des paysagistes. Il a été figuré et décrit dans le *Botanical Magazine*, t. 8224.

La saison florale 1917-1918 sur la Côte d'Azur. — Dans le journal *La Petite Revue agricole et horticole*, M. Jules Grec examine ce que devra être, au point de vue commercial, la nouvelle saison florale qui commence avec l'ouverture des principaux marchés aux fleurs de la région au 13 octobre, des expéditions d'Œillets sur Paris et la Suisse étaient déjà faites, peu nombreuses il est vrai, de toutes les gares. Malgré tout, la grande occupation des horticul-

teurs, à cette époque, est la préparation des abris pour être prêts avant les pluies d'automne.

Les plantations d'Œillets ont à peu près la même étendue que l'an dernier où la main-d'œuvre agricole commençait à manquer, et les orages répétés de l'été ont déterminé des dégâts en favorisant le développement des maladies, entre autres celle de la *branche* qui a détruit en grande partie certaines variétés, comme l'Œillet *Walter*.

Les cultures de Rosiers ont diminué faute de soins et d'engrais et il est probable que peu d'horticulteurs chaufferont leurs plantes étant donné le prix excessif du charbon.

Les plantations d'Anémones, Renoncules et autres sont aussi plutôt en diminution. Au point de vue commercial, la nouvelle saison ne s'ouvrira pas sous de trop mauvais auspices.

D'une part, la Compagnie P.-L.-M. a annoncé qu'elle maintiendrait le train de messageries qui a remplacé le train des fleurs, en ce sens qu'il prend jusqu'à Marseille toutes les denrées périssables.

D'un autre côté, l'Angleterre a levé l'interdiction de l'importation des fleurs, laissant ainsi un débouché sérieux surtout pour le Mimosa, les Anémones et autres fleurs. Reste la question de l'entrée des fleurs en Italie, pour laquelle nos représentants demandent une solution qui, sans blesser nos alliés et amis, assure aux producteurs du Littoral une juste protection. On peut espérer que ce résultat sera atteint.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — Le Concours pour l'admission à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, a eu lieu les 8, 9 et 10 octobre 1917; 33 candidats s'étaient fait inscrire; le Jury a proposé à M. le ministre de l'Agriculture d'admettre 30 candidats.

Au moment de l'ouverture de l'année scolaire 1917-1918, l'effectif des élèves est le suivant : Elèves de 3e année (Promotion 1915), 9; élèves de 2e année (Promotion 1916), 26; élèves de 1re année (Promotion 1917), 30; soit un total de 65 élèves.

Malgré la mobilisation, qui prend un grand nombre d'élèves, avant qu'ils aient achevé leurs études, ce chiffre de 65 jeunes gens qui veulent se livrer à l'Horticulture, est vraiment remarquable; il prouve, une fois de plus, que l'enseignement de notre Ecole supérieure d'Horticulture continue à être très apprécié en France.

Retraite de M. Lafosse. — Nous apprenons avec regret la mise à la retraite de M. Lafosse, directeur des Etudes et du Secrétariat à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.

M. Lafosse était attaché à cette Ecole depuis sa fondation et y avait acquis une grande autorité grâce à ses aptitudes et à l'affabilité de son caractère. Direction, personnel enseignant, anciens élèves, élèves, amis de l'Etablissement, l'entouraient d'une profonde affection et espéraient le voir conserver une situation dans laquelle il rendait et pouvait rendre encore de très grands services.

Mais, indépendamment de ses fonctions administratives, M. Lafosse était professeur à l'Ecole; nous croyons savoir qu'il continue, comme par le passé, son enseignement si hautement apprécié de tous.

A propos d'une virgule. — Notre collaborateur, M. S. Mottet, nous communique les remarques suivantes à propos de la virgule omise entre les noms, et ceux de leurs auteurs, des espèces de *Rhododendron* qu'il a décrites dans le dernier numéro de la *Revue Horticole*.

« La virgule n'est pas, je le sais, admise par tous les botanistes et auteurs; elle les départage à peu près. Les modernes tendent à l'omettre et je crois bien que les lois issues des derniers Congrès de botanique les y autorisent.

« A cette omission, j'oppose la base même de la nomenclature linnéenne qui est *simplement binominale*; le nom de l'auteur de l'espèce n'est ajouté que pour éviter la confusion avec une autre espèce désignée sous le même nom par un autre auteur. Il s'agit donc ici d'un complément qui, logiquement, *doit* être séparé par une virgule, tout comme les différentes parties d'une même phrase.

« Il est facile de trouver des exemples pour et contre l'emploi de la virgule en consultant les ouvrages de nomenclature botanique et même horticole. Je citerai simplement, en sa faveur, la majorité des ouvrages anglais, notamment ceux publiés sous les auspices de l'établissement de Kew, entre autres le grand *Index Kewensis*, l'Index du *Genera plantarum*, par Durand, les *Handlist*'s, de Kew.

« Quant à moi, les raisons précédentes ont toujours prévalu pour son emploi dans mes publications et je ne m'en départirai pas. »

Bien que les lois de la nomenclature botanique soient muettes à l'égard de l'emploi ou du non emploi de la virgule entre les noms de genres ou d'espèces et les noms d'auteurs et que liberté absolue soit laissée à cet égard, il est généralement admis, sauf en Angleterre, de ne pas mettre de virgule.

La principale raison qui motive cette manière de faire est la confusion qui résulte de l'emploi de la virgule lorsque les noms d'auteur sont à désinence latine (italiens ou autres).

Au point de vue philologique, on doit admettre que la signature est au génitif, d'où il résulte qu'il ne doit pas y avoir de virgule entre elle et le nom auquel elle s'applique.

Germination spontanée des graines d'Abies Nordmanniana dans l'Orne. — Notre excellent correspondant, M. Lemée, paysagiste à Alençon, nous écrit :

« Je suis allé le jeudi 20 septembre dans une propriété que j'ai plantée voilà trente ans pour marquer quelques arbres à abattre. En traversant un fort groupe d'*Abies Nordmanniana*, j'ai trouvé un nombre assez considérable de plants de cette belle espèce qui s'étaient semés sur place et y avaient cru spontanément. Il y a bien 100 de ces jeunes sujets de deux ans et au-dessus, cer-

tains atteignant déjà 20 à 30 centimètres de hauteur et étant très vigoureux.

« L'*Abies pectinata*, planté dans une autre partie du parc, s'y multiplie à foison et a cela de particulier que tous les exemplaires, jeunes et vieux, sont fortement attaqués par le *Peridermium elatinum* et portent des « Balais de Sorcières » de tous les âges, au nombre de 8 à 10 sur certains d'entre eux. »

Le bouturage des Pommes de terre. — M. E. R. Pacotto, premier vice-président de la Société régionale d'Horticulture de Vincennes publie, dans le numéro de septembre 1917 de cette Société, le résultat d'intéressantes expériences qu'il a entreprises.

Dans les premiers jours d'avril, des Pommes de terre de la variété *Abondance de Montvilliers* avaient été mises sur couche. Des pousses se développèrent, et, lorsqu'elles eurent atteint 10 centimètres de longueur, 12 boutures furent faites : 6 d'entre elles sectionnées au-dessous d'un nœud comme s'il s'était agit d'une bouture de Géranium, les 6 autres avec talon, c'est-à-dire en détachant l'œil qui avait donné naissance à la pousse, muni d'un fragment de tubercule.

Ces boutures furent placées en petits godets, sous châssis et sur couche; au bout d'une semaine, elles étaient enracinées et M. Pacotto commença à leur donner de l'air pour les habituer progressivement à la température extérieure.

Mises en place le 15 mai, dans une bonne terre moyenne, elles donnèrent les récoltes suivantes :

6 boutures sans talon : 58 tubercules pesant 3 kil. 52 (moyenne par pied : 587 grammes) le plus gros pesant 180 grammes, le plus petit 19 grammes.

6 boutures avec talon : 81 tubercules du poids de 4 kil. 422 (moyenne par pied : 737 grammes), le plus gros pesant 168 grammes, le plus petit 21 grammes.

M. Pacotto estime que les tubercules sur lesquels ont été prélevées les boutures auraient pu émettre de nouvelles pousses propres au bouturage, et qu'une Pomme de terre de 200 grammes pourrait en fournir un grand nombre, capables de donner une récolte considérable (50 boutures dont le rendement, calculé d'après celui des plantes obtenues de boutures sans talon, atteindrait 29 kil. 350).

Bien qu'il s'agisse là d'une expérience entreprise sur une petite échelle, les résultats n'en sont pas moins intéressants à signaler.

A propos de la culture des Gazania. — A la suite de la publication de l'article de notre collaborateur, M. H. Theulier, sur les *Gazania*, nous avons reçu de M. Thomas Javit, achitecte à Saint-Etienne et membre de la Société d'Horticulture, les très intéressantes observations suivantes :

« Je lis dans la *Revue* du 16 un article de M. Henri Theulier sur les *Gazania* où se trouvent énumérées les diverses espèces ou variétés que l'on voit dans les cultures.

« Toutes ces formes et d'autres se trouvent dans les semis que j'ai faits après fécondation des *Gazania nivea latiflora* et *splendens* dans les deux sens.

« Le feuillage a tantôt la forme divisée, spatulée du *splendens*, tantôt la forme du *latiflora*.

« Dès la première année, j'ai eu la plupart des formes et couleurs comme si les parents n'étaient déjà que des formes variées d'une même espèce.

« Ce sont les graines récoltées ici, à Montand, qui ont formé le Gazania hybride de Vilmorin.

« Ayant opéré avec un *Gazania splendens* panaché, j'ai obtenu des graines dont une partie a germé sans que les cotylédons aient pu verdir, et les plantules ont fondu; c'est une vérification de ce fait, que les panachures sont une maladie. »

Cinquantenaire de la fondation des Etablissements Sluis et Groot. — La maison hollandaise bien connue, Sluis et Groot, nous signale qu'elle vient de célébrer le cinquantième anniversaire de sa fondation. Les deux fondateurs, âgés maintenant de quatre-vingt-trois et soixante-treize ans, sont d'une lignée d'horticulteurs puisque leurs grands-pères s'occupaient déjà de la culture des graines, et que, de père en fils, les affaires se sont étendues des graines potagères, aux fleurs.

Floraison de l'Arundinaria gracilis (Bambusa gracilis). — Nous avons signalé dans la Chronique de ce journal, 1917, p. 293, la floraison de l'*Arundinaria gracilis* Blanchard (*Bambusa gracilis* A. et C. Rivière) dans le jardin du Dr Robertson Proschowsky, à Nice.

M. Blondel, docteur ès sciences, vient de nous remettre un échantillon de ce Bambou qui a également fleuri dans sa propriété, à Baveno (Lac Majeur). Il nous a appris, en même temps, que les exemplaires qui existaient aux Iles Borromées, notamment les superbes touffes (elles mesuraient environ 8 mètres de hauteur), de l'*Isola madre*, ont donné aussi des fleurs.

La simultanéité de la floraison d'exemplaires de cette espèce en des lieux différents et parfois très éloignés, a été déjà plusieurs fois observée. C'est l'un des Bambous dont la floraison et la fructification entraînent la mort de la plante.

Rectification. — Une erreur typographique a dénaturé une phrase dans la citation d'une lettre de M. A. Jahandiez au sujet d'un Echium hybride, dans l'article Les *Echium frutescen's*..., n° du 16 octobre, p. 344, ligne 37. Au lieu de : « elles se transforment (les feuilles) dans la suite progressivement, pour arriver à ressembler tout à fait à celles de l'*E. Wildpretii*; *mais elles sont très rugueuses* », il faut lire : mais elles sont plus soyeuses.

D. Bois et P. Berthault.

LES ORCHIDÉES EN PLEIN AIR. — CULTURE ESTIVALE

La culture des Orchidées à l'air libre n'est pas précisément une nouveauté, puisque Duval, le célèbre horticulteur, la pratiquait déjà en 1885.

Depuis, ces essais ont été poursuivis avec des alternatives de succès et d'échecs : tout ce que je puis affirmer, c'est que chez moi, aux environs de Nancy, la majorité des plantes traitées à l'air libre ont très bien prospéré : pousses vigoureuses, pseudo-bulbes étoffés et trapus, feuilles d'un vert luisant. Cela est d'autant plus remarquable que mes Orchidées avaient eu à souffrir cruellement de l'hiver, car elles n'avaient pour hiverner — et cela depuis le début de la guerre — qu'une grande serre à Géraniums, mal ventilée et si insuffisamment chauffée que le thermomètre s'abaissait parfois aux environs de — 0° ce qui me contraignait à tenir pots et paniers dans un état de siccité presque absolu.

Mais pour en venir à cette culture estivale, il importe avant tout de choisir avec soin un emplacement à l'abri du vent, chercher et combiner même la protection des murs, haies de Cyprès ou d'arbres verts, rideaux de plantes grimpantes, etc. L'essentiel est que les Orchidées épiphytes rangées sur un gradin (un rocher serait plus décoratif) ne soient pas exposées à être bousculées par le vent ou l'orage : d'où pots cassés, pousses brisées, feuilles lacérées.,. et beaucoup de mauvaise humeur pour l'horticulteur ou l'amateur. L'abri contre l'insolation, la grêle, etc., serait donné par un clayonnage de roseaux ou de bambous dont la hauteur devrait atteindre au moins 2m.50 ; mais un berceau de charmille convenablement taillée et éclaircie, conviendrait bien mieux à mon sens et point ne serait besoin de claies.

C'est ce procédé que je compte employer l'an prochain, car jusqu'à présent mon installation a été plus que primitive! Une volière abandonnée dont la toiture en grillage recevait pêle-mêle des branches de Pin ou de Sapin et pliait parfois sous le faix, tel fut mon terrain d'essai : il faut ajouter que cette volière était exposée au midi et bien abritée du vent.

Une expérience de plus de dix années, m'a conduit à classer les Orchidées exotiques sous le rapport des soins qu'elles exigent en :

Section I : Plantes de serre chaude humide et ombrée. Type : *Phalænopsis*, *Angræcum*, etc.

Section II : Plantes de serre tempérée sèche, éclairée. Type : la majorité des *Cattleya*, *Dendrobium*, *Vanda*, etc.

Section III : Plantes de serre froide humide, ombrée. Type : *Odontoglossum* de la région andine, *Masdevallia*, etc.

Je commence par déclarer que le mode de culture précité ne peut guère s'appliquer qu'aux sections II et III. Encore faut-il distinguer.

Les espèces de serre tempérée sèche demandent une lumière assez vive et ne réclament pas beaucoup d'eau pendant la végétation : la plupart du temps, les pluies d'orages suffiront amplement. Température *minima* : de +5° à +6°. De ce nombre sont les *Cattleya* à pseudo-bulbes courts (section des *labiata*) : *Mossiæ*, *Mendeli*, *Gaskelliana*, *Trianæ*; à bulbes longs : *intermedia*, *Harrisoniæ* (*Loddigesi*); les *Lælia anceps* et *autumnalis*; les *Dendrobium nobile*, *thyrsiflorum*, *Wardianum* et *Phalænopsis*; *Vanda Amesiana*, *cærulea*, *Kimballiana*, *tricolor*; *Odontoglossum* mexicains (section des *grande*); *Epidendrum vitellinum* et *nemorale*; *Oncidium incurvum*, *Rodgersii*. Quant aux *Sobralia*, *Cymbidium*, et *Lycaste*, ils doivent être traités comme des espèces franchement terrestres : les pots ou caissettes enterrés et le sol copieusement arrosé pendant les sécheresses.

Les espèces de serre froide humide : *Odontoglossum* de la section des *crispum*, *Cochlioda Nœtzliana*, *Ada aurantiaca*, *Masdevallia* divers, *Cypripedium insigne*, *villosum* et leurs hybrides, réclament une ombre assez dense et une fraîcheur presque constante. Elles peuvent supporter des températures de + 2° ou + 3° sans nul inconvénient.

Il s'ensuit donc que, si l'on veut pratiquer avec succès la culture en plein air, il faudra préparer deux abris de feuillage naturels ou artificiels. L'un laissant passer beaucoup de lumière conviendra aux plantes de la section II; l'autre, bien moins éclairci, laissera les plantes montagnardes de la section III dans une lumière diffuse et, si l'aridité de l'air devenait trop grande, on entretiendrait la moiteur du milieu ambiant par copieux seringages.

Si ces détails intéressent les Orchidophiles, je donnerai un peu plus tard la liste des plus belles Orchidées qui se trouveraient parfaitement de ce régime.

Léonce Cézard.

HOODIA GORDONI Sweet

Le genre *Hoodia*, de la famille des Asclépiadées-Stapéliées, ne comprend encore que trois espèces de plantes vivaces, à tiges charnues, présentant en l'absence des fleurs l'aspect de certaines Cactées et Euphorbes grasses ; elles sont originaires de l'Angola et des régions désertiques de l'Afrique du Sud. Ces espèces sont : *Hoodia Gordoni* Sweet, *H. Currori* Decaisne et *H. Bainii* Dyer. Les deux premières espèces, introduites il y a longtemps déjà dans les jardins anglais, en ont rapidement presque disparu, malgré l'intérêt qu'offre leur port étrange et leurs fleurs originales (1).



(Photo Jahandiez.)

Fig. 91. — *Hoodia Gordoni*, à Carqueiranne (Var). — Septembre 1917.

L'espèce figurée ici est le *Hoodia Gordoni* Sweet. Les divers ouvrages horticoles que nous avons consultés donnant des descriptions de cette plante peu conformes avec les spécimens que nous cultivons, nous avons cru utile d'en rédiger la diagnose ci-dessous :

Hoodia Gordoni Sweet = *Stapelia Gordoni* Mass. = *Scytanthus Gordoni* Hook. — *Tiges* nombreuses, naissant de la souche, dressées ou un peu étalées, très charnues, cylindriques, légèrement rameuses, aphylles, à côtes longitudinales rapprochées et proéminentes, hérissées de dents épineuses brunes dilatées à la base; hauteur de 25 à 60 centimètres. *Fleurs* par 5 à 25 au sommet des rameaux, courtement pédonculées; calice court, à 5 divisions acuminées; corolle à tube très court, pourpre foncé intérieurement, à limbe large de 8 à 12 centimètres, couleur pourpre

(1) Ch. Lemaire, parlant des *Hoodia*, dit : « On les croirait dus à quelque création fantastique et digne d'un Callot phytographe. » *Les Plantes grasses autres que les Cactées*, p. 67.

clair, membraneux et nervé, à 5 lobes arrondis, velus glanduleux, terminés par une dent brusquement acuminée, glabres et rose très pâle extérieurement.

Fruits consistant en follicules géminés, cylindriques, acuminés à la base et au sommet.

Habitat : Sud-Ouest Africain, Namaqualand, près de la Rivière Orange. Introduit en Europe en 1796, réintroduit en 1874.

Le spécimen que nous reproduisons ici a été semé en 1913, il a fleuri abondamment d'août à septembre 1917, les premières fleurs très sensiblement plus grandes que les dernières. Les soins à donner aux *Hoodia* sont les mêmes que ceux appliqués aux *Stapelia*, mais à l'inverse de ces derniers, dont la plupart présentent des fleurs exhalant une odeur fétide attirant les mouches, les fleurs de *Hoodia Gordoni* ont une odeur agréable, ce qui permettrait d'utiliser avantageusement cette curieuse Asclépiadée, très florifère, comme plante d'appartement.

Nous espérons pouvoir entretenir plus tard les lecteurs de la *Revue Horticole* du *Hoodia Currori*, dont les fleurs doivent être encore plus grandes, mais qui n'a pas actuellement fleuri chez nous, en Provence, bien qu'ayant pris déjà un assez grand développement.

EMILE JAHANDIEZ.

DU PERFECTIONNEMENT DANS LA CULTURE DU POIRIER EN ESPALIER

L'étude que nous avons faite sur le traitement de la Cheimatobie, nous a conduit à visiter avec quelques détails les cultures fruitières de la commune de *Chambourcy* (Seine-et-Oise), et cela nous a permis d'observer certains perfectionnements d'un réel intérêt pratique et, à notre connaissance, inédits.

Chambourcy, déjà renommé par la production de ses Choux-fleurs, qui alimentent, en automne, presque complètement le marché parisien, est tout aussi riche de ses cultures fruitières. Les premiers occupent la partie basse des terrains allant de la forêt de Saint-Germain à la colline sur la crête de laquelle est bâti le village.

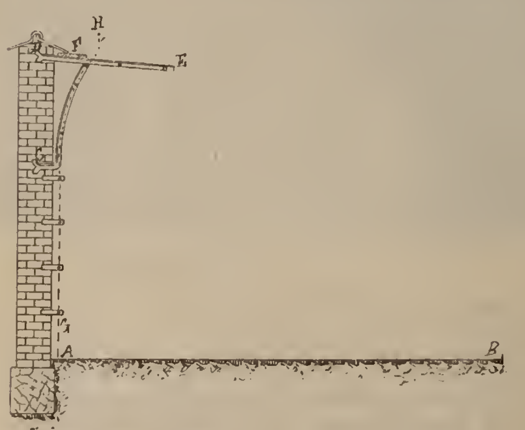


Fig. 92. — Coupe d'un Espalier perfectionné de poirier.

A B, Plate-bande de clôture; — C, D, E, Potence avec fer courbe et fer de support pour treillage ; — F, Auvent en planche ; — G, H, Direction que prennent les branches de charpente.

Cette colline, orientée est-sud-est, est entièrement couverte d'arbres fruitiers, parmi lesquels le Poirier domine. La végétation y est puissante avec une fertilité soutenue : c'est que nous sommes en présence d'un sol très riche, dont la couche arable dépasse souvent 1 mètre de profondeur; elle est composée d'une terre franche, argilo-siliceuse, un peu forte à la base de la colline et plus chargée de sable à son sommet.

Nous voyons là se démontrer une vérité que l'on ne proclamera jamais trop souvent : c'est que, pour faire de la culture fruitière spéculative, il faut absolument travailler sur un *sol naturel approprié*. A vouloir tenter le contraire, on court à la ruine; tandis que dans le premier cas, avec l'assiduité dans le travail, c'est l'aisance assurée.

La culture du Poirier à Chambourcy se pratique sous trois formes bien distinctes : pyramides libres tronquées; contre-espaliers avec palmettes à quatre branches et espaliers. Les pyramides sont aussi abaissées, afin que tous les travaux puissent s'effectuer sans le secours de l'échelle: avec la rareté de la main-d'œuvre, c'est une pratique qui se généralise de plus en plus dans les centres arboricoles. Les contre-espaliers, à de rares exceptions, sont également peu élevés. Quant aux espaliers, il n'en est plus de même; il s'agit, dans ce cas, d'utiliser

l'abri des murs en obtenant le maximum de choix. Comme la richesse du sol permet un grand développement des charpentes, la hauteur de ces murs varie entre 2m.50 et 2m.80, et ce sont ces espaliers qui présentent certaines particularités de culture que nous allons décrire.

Nos observations ont été faites dans les clos d'un habile praticien, M. Jamet, qui s'est mis gracieusement à notre disposition pour toutes les explications dont nous avons eu besoin.

Tous les murs sont orientés nord-sud, de façon à avoir leurs deux faces Est et Ouest en culture. Les plantations sont effectuées en forme de palmettes à quatre branches ou en U doubles. Trois variétés sont cultivées à l'exclusion de toutes autres : *Doyenné d'Hiver* qui garnit invariablement les faces Est : *Passe-Crassane* et *Doyenné du Comice* pour les côtés Ouest. *Beurré d'Arenberg* a été essayé, puis abandonné, sa fertilité n'étant pas assez régulière.



Fig. 94. — Vue d'un Espalier de Doyenné d'hiver réunissant les perfectionnements mentionnés.

Pour maintenir une forte végétation et une fructification soutenue, chaque face de mur a devant elle une costière de 4 mètres entièrement nue de plantation et maintenue en parfait état de propreté. L'on ne vise qu'à une chose : l'abondance des beaux produits et la continuité des récoltes que, seules, des intempéries très graves peuvent compromettre.



Fig. 93. — Espalier avec auvent.

Nous avons vu là, cet automne, des murs de *Dogenné d'Hiver* absolument remarquables et que la photographie ci-contre ne reproduit qu'imparfaitement. La moyenne des beaux fruits était de sept à dix au mètre courant de branche, et cela n'empêchait pas la préparation des lambourdes pour la future récolte.

En présence de cette fertilité soutenue, sans aucun secret de taille, on s'explique bien des choses sur les fructifications merveilleuses qui ont fait l'objet de débats passionnés ces dernières années.

M. Jamet ne s'est pas seulement efforcé de maintenir une puissante végétation par un développement proportionnel de l'appareil radiculaire, il s'est aussi appliqué à vaincre les maladies et les accidents atmosphériques par la lutte contre les intempéries.

Partout à Chambourcy, les murs ont un chaperon de 0m.12 à 0m.15 et, dans beaucoup de cas, c'est l'unique abri des espaliers ; abri

insuffisant, surtout pour la base des arbres. Ici, il se complète d'un auvent formé d'une planche de 0m.30, qui, rentrée de 0m.05 sous le chaperon, donne au total un abri de 0m.40, et cet abri est fixé, c'est-à-dire qu'il demeure été comme hiver. Il en devait résulter un obstacle à la végétation de la partie haute des arbres, le simple chaperon en étant déjà un; mais il a été tourné d'une façon extrêmement ingénieuse.

Le contrefort des potences d'auvent, au lieu d'être droit, est cintré et percé de trois trous pour le passage de fils de fer. Le treillage, au lieu de se continuer parallèlement au mur, se bifurque à la base du contrefort, à 0m.65 du faîtage; les branches charpentières de l'arbre suivent cette ligne courbe pour se terminer au ras de l'auvent ; le prolongement seul le dépasse et forme le tire-sève qui ne rencontre plus d'obstacle à son développement.

En théorie et en pratique, cette modification est des plus réussie : la courbe gracieuse qui termine les branches charpentières modère leur vigueur dans leurs parties hautes; il s'ensuit un parfait équilibre de végétation et le prolongement libre vient compléter cette heureuse disposition. Bien plus, nous avons observé sur des centaines de mètres d'espaliers que cette partie courbe portait les fruits les plus nombreux et les plus beaux.

C'est, entre tous les perfectionnements, cette disposition nouvelle que nous avons tenu à faire connaître, car nous ne sachons qu'elle ait encore été décrite.

La photographie donne une vue d'ensemble d'un de ces beaux espaliers, et la coupe que nous avons faite montre bien plus clairement le détail des dispositions adoptées.

Le complément de ces heureuses améliorations est un abri contre la grêle ; il est obtenu en donnant aux fers horizontaux des potences de 1 mètre à 1m.10 de longueur avec deux trous dans la partie extérieure. Des fils de fer sont tendus sur lesquels se déroule un treillage à mailles de 0m.01, bien suffisant pour briser la chute de tout grêlon un peu fort. Ce détail avait déjà été mentionné par M. Pierre Passy dans son traité d'arboriculture.

Tel est l'ensemble des faits que nous avons tenu à relater dans cette note, et nous la terminerons en exprimant le vœu de les voir se généraliser, lorsque la tourmente actuelle aura fui et que nous aurons tous repris le cours de nos travaux pacifiques.

J. Lochot.

UNE CORBEILLE AU JARDIN DU LUXEMBOURG

Malgré l'état de guerre, les jardins publics de Paris ont conservé le bel aspect qui a toujours fait l'admiration des étrangers.

La mobilisation d'une grande partie du personnel chargé de leur entretien et la rareté de la main-d'œuvre ont rendu la tâche très difficile, aussi devons-nous de chaleureuses félicitations à ceux qui, pour raison d'âge, n'ont pu prendre place dans les rangs des défenseurs de la Patrie, mais ont tenu à faire, de leur côté, œuvre patriotique en maintenant notre capitale dans un état de beauté digne de sa réputation.

Nous avons signalé, dans la Chronique du dernier numéro de la *Revue Horticole*, une très remarquable corbeille de Pélargoniums observée dans le jardin des Tuileries.

La planche ci-contre montre une autre corbeille à grand effet (dont la photographie ne peut malheureusement faire ressortir toute la beauté), que les visiteurs du jardin du Luxembourg ont pu admirer et qui fait grand honneur à M. Opoix, l'habile jardinier-en-chef, si apprécié pour les nouveaux et excellents exemples de compositions florales qu'il ne cesse de donner chaque année.

Cette corbeille est formée d'un tapis de plantes à feuillage coloré et à fleurs dans lequel l'*Achyranthes* (Iresine) *brillantissima* entre pour une moitié et les *Abutilon Savitzii* et Agératum *Le Lillois* pour l'autre moitié, le tout bordé uniquement d'un rang d'Agératum nain de la variété *Mademoiselle Mercédès Peragallo*.

Au-dessus de ces plantes se dressent une centaine de Pélargoniums zonales élevés sur tige et de coloris variés, savoir : *Souvenir de Fleury* (la plus grande partie), à fleurs rouges ; *Alfred Mame*, à fleurs roses ; *Hamelin*, à fleurs saumon clair ; *Mademoiselle Marie Nicole*, saumon orangé ; *Louis Van Houtte*, violet pourpre ; *Jules Chrétien*, rouge cerise; *Marguerite de Loyre*, blanc pur.

Ces Pélargoniums, dont les têtes sont élevées sur une seule tige, mesurent de 80 centimètres à 1m.50 de hauteur et sont âgés de

UNE CORBEILLE AU JARDIN DU LUXEMBOURG

deux à cinq ans; après deux ans de culture, ils constituent déjà de bonnes plantes très décoratives. Voici, en quelques mots, le traitement que M. Opoix leur fait subir :

Dans la deuxième quinzaine d'octobre, les plantes sont arrachées et mises dans des pots de 15 à 20 centimètres de diamètre au plus (dimension plutôt réduite en raison du développement de la tête de chaque plante) et elles sont conservées, pendant l'hiver et jusqu'au moment de leur sortie, dans une serre tempérée, aérée quand la température le permet, et en pleine lumière. Pendant cette saison, les soins consistent en arrosages très modérés et en pincements opérés sur les pousses les plus développées pour les faire ramifier et obtenir ainsi la formation de la tête.

D. Bois.

PROPORTION, VALEUR ET UTILISATION DES DÉCHETS DES POIRES ET DES POMMES DE TABLE

On s'est beaucoup ingénié dans les journaux à propager les procédés de transformation des Poires et des Pommes de table dans les différents usages économiques qui contribuent à augmenter nos ressources alimentaires, mais, ce faisant, on n'a songé qu'à la partie directement utilisable, la chair, et l'on a délaissé les déchets qui en résultent, c'est-à-dire les épluchures : peaux, cœurs et pépins. Comme dans la crise économique actuelle, nous devons plus que jamais pratiquer l'art de ne rien perdre, il m'a semblé utile de montrer d'abord la proportion et la valeur de ces déchets, et d'indiquer ensuite leur utilisation au regard des produits ménagers qu'on peut en retirer lorsqu'ils sont sains.

Proportion. — Il est peu de personnes qui se rendent compte de la quantité de déchets fournie par les divers emplois de ces fruits de table. Pour en connaître la proportion, j'ai compulsé les ouvrages spéciaux français et étrangers qui ont abordé cette question à propos du séchage; de plus, je me suis livré moi-même à des essais pratiques sur 30 lots de Pommes appartenant à 10 variétés et sur 23 lots de Poires provenant de 13 variétés. Mes recherches m'ont donné des résultats dont voici le résumé :

Quantités de déchets, pour 100 kilogr. de fruits frais, obtenus par :

	Différents expérimentateurs opérant avec des machines spéciales.	Moi-même, en ne me servant que de couteaux de cuisine.
	—	—
Pommes.		
	kilogr.	kilogr.
Minima....	23.200	14.800
Maxima....	45.000	33.000
Moyennes..	30,650	23.800
Poires.		
Minima....	10.000	15.500
Maxima....	20.000	28.600
Moyennes..	16.300	21.500

Ces chiffres montrent : 1° que le pourcentage des déchets est très variable; 2° que la moyenne, quand ils ont été obtenus avec des machines à peler et à évider, s'élève environ en chiffres ronds à 30 0/0 pour les Pommes et à 16 0/0 pour les Poires; tandis que, dans mes essais effectués avec des couteaux de cuisine, cette moyenne a été de 23 0/0 pour les Pommes et de 21 0/0 pour les Poires. Cette proportion peut soulever de nombreux commentaires, mais il me suffit de la signaler pour qu'on en voie l'importance au sujet de la partie des fruits réservée à l'alimentation.

Valeur. — L'industrie du séchage a compris depuis longtemps que ces déchets ont une réelle valeur, mais il n'en est pas de même du grand public. Pour lui en donner une idée, je vais relater seulement les termes extrêmes et les moyennes des analyses que j'ai faites de tous les lots soumis à mes essais.

Rendement en jus. — Je dirai tout d'abord que 1 kilogr. de déchets de Pommes m'a rendu de 511 à 757 grammes de jus, en moyenne 659 grammes, et celui de Poires de 408 à 786 grammes, en moyenne 608 grammes.

Composition chimique. — J'ai dosé dans 1 kilogr. de déchets de ces deux genres de fruits les principes suivants du tableau ci-après de la page 366.

Je ne retiendrai l'attention que sur les teneurs qui se rapportent aux moyennes du sucre total et des matières pectiques, à cause

du rôle que jouent ces deux éléments dans les produits de transformation. Comparées à celles des fruits complets, les teneurs moyennes du sucre total ne leur sont que peu inférieures; tandis que, en ce qui concerne les matières pectiques, elles leur sont supérieures avec cette caractéristique que les déchets de Poires en sont plus abondamment pourvus que ceux de Pommes. Il y a là un fait que je signale aux confituriers.

	Sucre total.	Tannin.	Matières pectiques et albuminoïdes.	Acidité exprimée en acide sulfurique monohydraté.
	—	—	—	—
Pommes.				
Minima	88.70	0.32	1.80	0.50
Maxima	138.35	2.64	15.00	2.52
Moyennes	113.17	0.84	9.00	1.21
Poires.				
Minima	70.28	0.32	5.20	0.14
Maxima	108.64	2.01	25.80	0.79
Moyennes	87.52	0.84	10.60	0.43

Utilisation. — *Produits ménagers sans sucre.* — Je ne parlerai point des produits industriels, cidre, vinaigre, gelée, marmelade et pâte, que les sécheurs français et étrangers préparent avec ces déchets, en employant du sucre ou du glucose, mais seulement des produits ménagers. A l'heure actuelle, dans tout ménage, pension de famille, hôtel, restaurant, etc., on doit se préoccuper de transformer les déchets, selon la quantité dont on dispose, dans les quatre produits qu'on peut préparer sans sucre : cidre, jus simple ou concentré, gelée, marmelade, ainsi que je vais l'expliquer.

Cidre en piquette. — Là où les déchets seront assez nombreux à l'état frais, on les écrasera, on les exprimera et l'on recueillera le jus dans un baril ou une tourie que l'on maintiendra entre 15 à 18 degrés. La fermentation tumultueuse se déclarera vite à cause de l'abondance des levures à la surface des peaux qui forment la plus grande partie des déchets, et aussitôt qu'elle sera terminée, on soutirera dans un autre baril. Il se déclarera une fermentation secondaire, et selon qu'on désirera un cidre mousseux ou un cidre fait, on le mettra en bouteilles à la densité de 1015 ou de 1005. D'après la quantité de sucre indiquée plus haut, ce cidre pur titrerait entre 5 à 6 0/0 d'alcool pur et vaudrait certainement le cidre commercial habituel.

Si les déchets sont peu abondants, on fera une piquette. On versera dans un baril de 50 litres environ, 25 litres d'eau dans laquelle on aura fait bouillir 500 grammes de baies de genièvre, puis on ajoutera par la bonde des déchets journaliers jusqu'à ce que la fermentation se déclare; alors, seulement, on commencera de consommer, tout en continuant l'addition de nouveaux déchets et en remplaçant par de nouvelle eau le volume de boisson enlevé.

Jus simple ou concentré. — Les déchets frais et sains donnent, comme je l'ai dit, 600 grammes environ de jus avec lequel on peut confectionner du jus simple ou concentré et même de la gelée. Dans le premier cas, le jus est filtré, mis en bouteilles et stérilisé au bain-marie bouillant pendant dix minutes; dans le second, il est porté à l'ébullition dans une bassine plate jusqu'à réduction au 1/6 de son volume primitf (1 litre sur 6), ou encore jusqu'à ce qu'il marque presque bouillant, 30 à 31 degrés au pèse-sirop.

Gelée. — Il suffit de pousser la concentration du jus jusqu'au 1/7 du volume initial (1 litre pour 7), ce qui correspond à une cuisson un peu supérieure à la nappe, à 32-33 degrés au pèse-sirop.

Si les déchets, quoique bien conservés, avaient perdu une partie de leur eau de végétation, il faudrait opérer comme il suit : Mettre dans un chaudron les déchets additionnés d'un dixième environ de leur poids d'eau, et porter à l'ébullition jusqu'à ce qu'ils soient presque en bouillie. Laisser refroidir, jeter le tout sur un torchon, et quand il ne s'écoule plus de liquide, exprimer assez fortement. Clarifier les jus réunis, avec un blanc d'œuf ou à la pâte de papier, puis concentrer comme ci-dessus.

Si les déchets provenaient de pommes très acides, il y aurait lieu de désacidifier le jus en le portant à l'ébullition et en y ajoutant à plusieurs reprises de la craie lavée jusqu'à ce que, après mélange complet, il ne se produise plus qu'une légère effervescence. Alors,

enlever du feu, laisser déposer, soutirer le jus et le réduire.

Pour réussir la gelée, il est indispensable que la clarification soit complète et surtout que la concentration soit faite rapidement dans une bassine plate, car une ébullition prolongée nuit à la geléification, colore fortement le produit et dénature son parfum; aussi l'aromatise-t-on souvent avec une gousse de vanille.

Marmelade. — Cette préparation n'est à conseiller que lorsqu'on a eu la main lourde pour le pelurage et l'évidage des fruits, et qu'il est resté une portion notable de chair au-dessous de la peau et autour des loges de l'endocarpe, autrement la marmelade serait désagréable. Voici le procédé :

Faire bouillir les déchets comme pour la gelée, passer à travers un tamis ou une passoire pour retenir les pépins, cloisons, pédoncules, etc.; faire cuire la bouillie liquide jusqu'à ce qu'elle ait une consistance demi-pâteuse et puisse être introduite dans des bouteilles préalablement chauffées; stériliser au bain-marie bouillant dix minutes et conserver dans un endroit frais et sec. On ajoutera du sucre quand on devra la consommer.

Au moment où la pénurie de nos ressources alimentaires nous impose la plus stricte économie, il est à souhaiter que, connaissant la valeur de ces déchets, on les transforme dans l'un des produits précités, et qu'on ne les voie plus, comme jusqu'à présent, grossir inutilement les détritus de nos poubelles!

A. TRUELLE,
Membre de l'Académie d'Agriculture.

NOUVEAUX RHODODENDRONS ASIATIQUES (1)

Rhododendron ambiguum, Hemsl. (2). — Arbuste assez nain, à rameaux raides, verticillés. Feuilles persistantes, rapprochées au sommet des rameaux, pétiole long de 10 à 12 millimètres, fortement couvert de ponctuations brunes et lépidotes, ainsi que les deux faces du limbe, les pédicelles et même la face externe de la corolle, limbe elliptique, aigu au sommet, atténué et arrondi à la base, long de 5 à 7 cent., large de 20 à 25 millim., pâle et fortement lépidote en dessous, vert foncé et luisant en dessus. Fleurs jaune citrin clair, réunies par cinq à dix en ombelles terminales, à pédicelles longs d'environ 10 millim., très lépidotes, jaune verdâtre, bractées internes linéaires, diaphanes, jaunâtres, à bords ciliés; calice à cinq divisions très courtes et inégales; corolle petite, courtement tubuleuse, très ouverte, large de 4 à 5 cent., finement lépidote et parfois même ponctuée en dehors, à tube velu à l'intérieur et à cinq divisions inégales, presque bilabiées, dont trois supérieures dressées, soudées jusqu'au milieu, arrondies au sommet, présentant des petites taches verdâtres en guise de macules, les deux inférieures plus étroites, libres jusqu'aux deux tiers, récurvées au sommet et sur les bords; étamines dix, très inégales, à filets jaune verdâtre, velus à la base, les plus longs atteignant les bords de la corolle, anthères jaunes; style plus long que les étamines, redressé, vert ainsi que le stigmate ; ovaire lépidote.

Habite le Setchuen, en Chine. Introduit vers 1909, par M. E.-H. Wilson.

Fleurit dans la deuxième quinzaine d'avril.

Rhododendron Hanceanum, Hemsl. (1). — Arbuste nain, à rameaux étalés, épais, couverts d'une écorce verte, ponctuée. Bourgeons allongés, pointus. Feuilles persistantes, assez grandes, à pétiole long de 6 à 8 millim., ponctué, limbe elliptique-lancéolé, atténué à la base, acuminé au sommet, épais, vert foncé, mat en dessus, pâle, à nervures discolores, peu saillantes et fortement lépidotes en dessous, ainsi d'ailleurs que toutes les autres parties herbacées. Fleurs blanc jaunâtre, rosées au sommet lorsque encore en boutons, réunies par six à dix en ombelles terminales; bractées internes filiformes, aussi longues que les pédicelles, ceux-ci longs de 8 à 10 millim., fortement lépidotes ainsi que le calice qui est assez ample et découpé, presque jusqu'à la base, en cinq lobes elliptiques, obtus; corolle petite, peu ouverte, courtement tubuleuse, découpée en cinq lobes ovales, n'atteignant que le tiers supérieur; étamines dix, à filets blancs, ciliés, inégaux, les plus longs dépassant la corolle ; style glabre, plus long que les étamines, lépidote ainsi que l'ovaire.

Habite le Setchuen occidental, aux environs de Moupine. Introduit par M. E.-H. Wilson, vers 1910.

Fleurit dans la première quinzaine de mai.

(1) Voir *Revue Horticole* du 16 octobre, p. 347.

(2) *Rhododendron ambiguum*, Hemsley, in *Bot. Mag.*, 1911, tab. 8400. — *Plantæ Wilsonianæ*, vol. I, part. III, p. 518.

(1) *Rhododendron Hanceanum*, Hemsley, in *Journ. Lin. Soc.*, 1889, p. 24. *Kew Bull.* 1910, p. 115. — *Plantæ Wilson.*, vol. I, part. III, p. 517, — *Bot. Mag.*, t. 8669.

Rhododendron heliolepis, Franch. (1). — Arbuste assez élevé, à rameaux raides, ascendants, rouges; boutons allongés pointus. Feuilles persistantes, rapprochées au sommet des rameaux, assez amples, à pétiole long d'environ 15 millim., canaliculé en dessus, couvert de ponctuations lépidotes, brunes, ainsi que toute la face inférieure du limbe; celui-ci long de 7 à 9 cent., elliptique-lancéolé, atténué à la base, aigu au sommet, à nervures saillantes et très fortement lépidote en dessous, vert mat et lépidote même en dessus. Fleurs rose lilacé tendre, disposées en deux-quatre ombelles au sommet de chaque rameau, contenant chacune cinq à huit fleurs; boutons globuleux, à écailles externes arrondies, acuminées et ciliées sur les bords; les internes lancéolées, diaphanes; pédicelles longs d'environ 12 millim., rosés et lépidotes ainsi que le calice, qui est réduit à un petit disque, sans lobes apparents; corolle en cloche évasée, à peine tubuleuse à la base, large de 4 à 5 cent,, légèrement ponctuée rouge à la base des divisions supérieures, finement lépidote en dehors, à cinq divisions presque égales, arrondies; étamines dix, inégales, à filets roses, glabres, les plus longues n'atteignant pas le sommet des divisions, anthères brunes; style rouge, glabre, ainsi que le stigmate qui est découpé en cinq lobules; ovaire lépidote.

Habite le Yunnan, en Chine. Introduit vers 1910, par M. Forrest, sous le n° 5877.

Fleurit dans la deuxième quinzaine d'avril.

Rhododendron oreodoxa, Franch. (2). — Arbuste assez élevé, à rameaux raides, peu nombreux, verticillés et à écorce roux clair, glabre et lisse. Bourgeons assez petits, pointus, jaunâtres, glabres. Feuilles persistantes, rapprochées au sommet des rameaux, assez amples, elliptiques, arrondies aux deux extrémités, longues de 8 à 10 centimètres, plutôt minces, très glabres vert foncé en dessus, glauques en dessous; pétioles longs de 15 à 20 millimètres, caniculés en dessus. Boutons globuleux, à écailles internes obovales, hyalines, rosées et soyeuses en dehors. Ombelle composée de 5 à 8 fleurs plutôt pendantes, à pédicelles longs d'environ 1 centimètre, fortement couverts de gros poils glanduleux et accompagnés de bractées bien plus longues que celles enveloppant l'inflorescence, calice réduit à l'état de bourrelet anguleux; corolle rose carminé à l'extérieur, vif à l'état de bouton, pâlissant ensuite, mais restant plus foncée sur les bords des divisions et rose tendre à l'intérieur, sans aucune trace de macule, régulièrement campanulée, longue et large d'environ 5 centimètres, à sept divisions bien arrondies et peu étalées; étamines quatorze, à filets très inégaux, les plus longs atteignant seulement le sinus des divisions, blancs, glabres, coudés au sommet; anthères noir foncé, pollen blanchâtre, ovaire hirsute, à style glabre, arqué, atteignant le sommet des divisions et à stigmate vert et capité. Fruit non observé.

Habite le Setchuen. Introduit en 1908.

Fleurit en février-mars.

Nouvelle espèce très remarquable par la grandeur de ses fleurs, la fraîcheur de leur coloris et leur grande précocité. Le *R. Davidii*, Franch., en est très voisin s'il ne lui est pas identique.

Rh. rigidum, Franch. (1). — Arbuste à rameaux raides, assez longs, ascendants à écorce lisse, rosée. Feuilles persistantes, à pétioles longs de 7 à 8 millimètres, épais, rouge, caniculé en dessus; limbe ovale, long de 4 à 5 centimètres, large de 20 à 25 millimètres, atténué au deux extrémités, épais, à bords rougeâtres, vert luisant et bleuté en dessus, très glauque et très finement lépidote en dessous, avec la nervure médiane seule saillante. Fleurs rose lilacé clair, réunies par cinq à huit en ombelles terminales, pédicelles longs de 12 à 15 millimètres, rosés et lépidotes; calice très court, à lobes à peine visibles; corolle petite, large d'environ 4 centimètres, à peine tubuleuse à la base, largement campanulée, à cinq lobes sub-égaux, les inférieurs libres jusqu'au delà du milieu, le supérieur plus ample, non maculé; étamines dix, à filets inégaux, glabres, rosés, les plus longs atteignant à peine le sommet de la corolle, à anthères brunes; style un peu plus long que les plus grandes étamines, glabre, rosé, à stigmate rougeâtre; ovaire lépidote.

Habite le Yunnan, en Chine. Introduit par M. Forrest, vers 1910. Fleurit vers la mi-avril.

Intéressante espèce bien distincte par son feuillage et par la jolie couleur de ses fleurs. Parmi les exemplaires ayant fleuri chez M. Chenault, à Orléans, l'un d'eux est tout à fait remarquable par ses fleurs complètement étalées, ce qui les fait paraître beaucoup plus grandes. M. Chenault nous dit ne pas avoir encore observé cette forme de fleur dans les Rhododendrons, qu'il connaît pourtant bien.

Le *R. yanthinum*, Bur. et Franch., représenté dans la planche coloriée publiée dans le dernier numéro de ce journal, a été décrit dans la *Revue Horticole* de 1914, page 325.

D'autres floraisons nouvelles se produiront certainement, même pendant de nombreuses années, car la collection des Rhododendrons et Azalées réuni par M. Vilmorin, est une des plus importantes de l'Arboretum de Verrières. Elle se compose d'environ 150 espèces, variétés ou hybrides, dont plus de 75 ont été récemment introduites de la Chine ou du Japon.

Il n'est pas sans intérêt non plus d'ajouter

(1) *Rhododendron heliotepis*, Franch., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XXXIV (1887), p. 283.

(2) *Rhododendron oreodoxa*, Franch., *Bull. Soc. Bot.* Fr. XXXIII (1886), p. 235; *Plantæ Wilson*, vol. I, p. 540. *R. hæmatocheilum*, Craib.

(1) *Rhododendron rigidum*, Franch., *Bull. Soc. Bot.* Fr. XXXIII (1886), p. 235.

que presque toutes les nouvelles espèces asiatiques et japonaises qui nous occupent ont victorieusement résisté au dernier hiver en plein air, le pied simplement couvert d'une couche de feuilles. Toutefois, les boutons de plusieurs espèces, notamment ceux du *R. decorum* et de ses diverses formes ont gelé; le feuillage du *R. Delavayi* a été, en outre, atteint; le *R. spinuliferum* a péri, peut-être d'une autre cause et le *R. polylepis*, qui n'a pas souffert à Verrières, aurait gelé ailleurs. Parmi ces nouvelles espèces, beaucoup n'ont pas encore fleuri et plusieurs peuvent faire longtemps encore attendre leur première floraison (le *R. lacteum* n'a fleuri que vers la vingtaine), notamment le *R. calophytum* que l'on dit un des plus remarquable du genre. Ces grandes espèces appartiennent toutes à la section *Eurhododendron*, plus lentes à atteindre leur état adulte que les espèces précédemment décrites. Elles dédommageront amplement les amateurs de leur soins et de leur patience par la magnificence de leurs fleurs.

S. MOTTET.

POTS POUR EXPÉDITIONS

On emploie aux Etats-Unis, pour les expéditions de plantes enracinées, des pots en papier gris, assez fort, dont un type est représenté par la figure 95.

Ces pots peuvent être confectionnés avec une feuille découpée selon le dessin *a* (fig. 96), le tenon *t* passant dans la fente *b* et le cran *c* dans la fente *d* après avoir été replié; les portions découpées *e*, repliées suivant le pointillé *x x'* et chevauchant l'une sur l'autre à la façon de certains diaphragmes d'objectifs photographiques, constituent le fond du pot en réservant l'orifice central inférieur.



Fig. 95. — Pot en papier paraffiné.

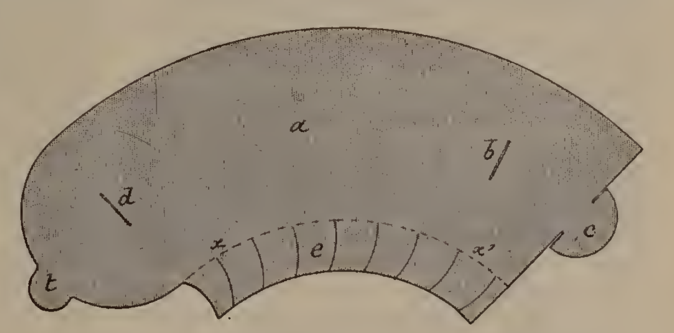


Fig. 96. — Surface développée d'un pot en papier.

Ces pots d'expéditions sont très légers et résistent à l'humidité; il est probable qu'après leur montage ils sont trempés dans un bain de paraffine qui colle les diverses pièces et rend l'ensemble imperméable; nous croyons qu'il y aurait lieu de faire un essai pour remplacer la paraffine par du silicate de potasse, lequel est bien moins coûteux.

Le poids très faible des pots en papier, permettant une économie sur les frais de transport, la suppression des bris constatés avec les pots en terre cuite appellent l'attention des horticulteurs sur ce matériel d'expédition de plantes par chemin de fer et par voie maritime.

G. MANRIN.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 11 *octobre* 1917.

Les présentations ont été si nombreuses et si intéressantes dans cette séance, qu'on aurait pu se croire en temps normal; les sociétaires étaient venus en grand nombre, donnant ainsi une nouvelle preuve de la puissante vitalité de cette association.

M. Lambert, jardinier-chef de l'Hospice de Bicêtre, avait apporté de nombreux et beaux représentants de la famille des Cucurbitacées : Courges, Potirons, Giraumons, Melon *Kroumir*. M. Sadarnac, jardinier-chef de l'Hôpital militaire de Saint-Maurice, présentait des Pommes de terre *Strazelle* et *Early rose*, pour montrer le produit obtenu dans un terrain cultivé en pe-

louse pendant une soixantaine d'années et planté en Pommes de terre après une fumure et deux labours à la charrue. Le rendement a été de 15.000 kilogr. à l'hectare. Une Pomme de terre présentée par M. Espaullard, de Noisy-le-Sec, a été trouvée dans un plant constitué par la variété *Express*. Elle est plus tardive que celle-ci, et la plante observée a produit, à elle seule, 3 kilogr. 800 de tubercules.

* * *

Les fruits étaient particulièrement abondants en raison de la saison et d'une rare beauté. On a surtout admiré les Pêches de M. A. Chevalier, de Montreuil; les superbes Poires *Beurré Diel*, de MM. Henri Eve, de Bagnolet et Théophile Lepère, de Montreuil; *Doyenné du Comice*, de MM. Arthur Renault, de Thomery, et Paul Cartier, de Clamart; *Duchesse d'Angoulême*, de M. Vassout, de Montreuil; *Doyenné du Comice*, *Duchesse d'Angoulême*, *Beurré Clairgeau* et *Van Marum*, de M. Pecquenard, de Bourg-la-Reine; les belles Pommes *Api* de M. Formont, de Montreuil; les admirables Raisins *Frankenthal*, *Black Alicante*, *Chasselas Napoléon* et *Foster's White Seedling*, de M. Emile Tuleu, de Montmagny; ceux non moins beaux des variétés *Chasselas Napoléon*, *Gros Colmon*, *Parc de Versailles* et *Gradiska*, de M. Chevillot, de Thomery; ceux de M. Sadron, de Thomery : *Gros Colman* et *Muscat d'Alexandrie;* ceux de M. Sadarnac, de Saint-Maurice : *Chasselas* et *Frankenthal*.

* * *

Parmi les plantes présentées au Comité de Floriculture, il en est un certain nombre auxquelles des certificats de mérite ou des primes de 1re classe ont été attribués en raison de leur très grand intérêt. Telles sont :

Le Bégonia tubéreux à fleurs doubles, *Miss Edith Cavell*, variété nouvelle présentée par M. Arthur Billard, du Vésinet. La plante, obtenue par croisement entre des variétés *Paul Parré* et *Madame Arthur Billard*, est, dit l'obtenteur, très florifère; les fleurs, d'un rose frais, sont d'une grande élégance (certificat).

L'Œillet *Janine Beer*, obtenu de semis et présenté par M. Lochot, jardinier-en-chef, à Saint-Germain-en-Laye, dont les grandes fleurs, d'un blanc pur, sont d'une remarquable beauté (prime de 1re classe).

Le Montbrétia *Etoile d'Orient*, variété nouvelle présentée par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, dont les fleurs, d'une jaune légèrement orangé, avec œil cerclé de brunâtre, sont les plus grandes parmi les variétés actuellement connues : elles mesurent en effet près de 10 centimètres de diamètre, dépassant ainsi assez sensiblement celles de la variété *Prométhée*. (certificat).

Le *Rhus Cotinus*, var. *foliis purpureis*, variété nouvelle trouvée par MM. Barbier et Cie, d'Orléans, dans un semis de *Rhus Cotinus*, Fustet, Arbre à perruques, etc. Le feuillage de ce bel arbrisseau rappelle celui du type de l'espèce par sa forme et ses dimensions, mais il est d'une couleur rouge noirâtre comme celle du Hêtre pourpre, couleur qui devient encore plus foncée à l'automne; les fleurs en sont rouge brunâtre et les inflorescences fructifères plumeuses, rouge foncé. M. Barbier nous a dit que cette plante, aussi vigoureuse que son type ancestral, pourra être rapidement et facilement multipliée. Le semis reproduirait la variété dans une grande proportion (prime de 1re classe).

La maison Vilmorin avait apporté des beaux échantillons de Vignes (Ampelopsis) à fruits bleus, trop peu répandues dans les jardins : *Vitis heterophylla variegata*, variété de petite taille, remarquable aussi par son feuillage élégamment panaché; *Vitis brevipedunculata* (*Ampelopsis humulifolia*), grande plante sarmenteuse à feuillage ample et à fruits plus gros que dans l'espèce précédente.

M. Chenault, d'Orléans, présentait toute une série d'arbrisseaux de la Chine dont l'introduction en Europe est due à E. H. Wilson, et qui ont supporté, dans ses cultures, les rigueurs du dernier hiver, ce qui établit leur rusticité. Tels sont : le *Cydonia cathayensis* Hemsley, décrit et figuré récemment dans la *Revue Horticole*; les *Viburnum utile* Hemsley, *ovatifolium* Rehder et Wilson, *hupehense* Rehder et Sargent, *erosum* Thunberg, *phlebotrichum*, ornementaux par leurs fruits abondants, d'un rouge plus ou moins foncé ou orangé; le *Cotoneaster Henryana* Rehder et Wilson, bel arbrisseau atteignant jusqu'à 4 mètres de hauteur, à feuilles persistantes et à fruits orangés, d'une longue durée; le *Schizandra sphenanthera* Rehder et Wilson, arbrisseau sarmenteux de la famille des Magnoliacées, à fruits en grappes et d'une belle couleur rouge groseille.

* * *

Deux belles plantes nouvelles étaient soumises à l'examen du Comité des Orchidées par MM. Maron et fils, de Brunoy, et chacune d'elles a obtenu un certificat de mérite. Ce sont :

Le Cattleya *Souvenir de Guynemer* (Ch. Maron) (*C. triumphans* × *C. Pittiana*). La plante présentée avait une hampe florale portant cinq grandes fleurs d'un jaune foncé brillant, avec le labelle pourpre lilacé, à bords frangés, ondulés, d'un blanc teinté de rose et la gorge striée or sur fond carmin.

L'*Odontioda La Traviata* (Ch. Maron) issu de l'*O. Weylstekeæ*, croisé par un hybride d'*Odontoglossum luteo-purpureum*; il est remarquable par ses fleurs de longue durée, mesurant 7 centimètres de largeur, à fond d'abord jaune, puis blanc, maculé et strié de brun rouge; le labelle porte une large macule au-dessous des crêtes jaunes et, sur le pourtour, des stries plus fines que dans le reste de la fleur.

* * *

M. Maurice Martin, l'amateur bien connu de Champigny, avait apporté à la Section des Chrysanthèmes 52 capitules représentant 30 variétés

non encore dénommées provenant de ses semis, toutes plantes d'une grande beauté et d'une culture irréprochable.

M. Paul Féron, de Garches, présentait 6 variétés (13 capitules de très grandes dimensions) parmi lesquelles on admirait surtout : *Mrs. Gilbert Drabble*, *Mrs. R. C. Pulling*, *Queen Mary*.

Enfin, M. Lochot, notre collaborateur, jardinier-en-chef à Saint-Germain-en-Laye, soumettait à l'appréciation de la Section, une variété nouvelle de son obtention, dénommée *Madame de Lavalade* (japonais incurvé), aux ligules tubulées et spatulées, lilas, qui a été très admirée.

D. B.

SAULES NAPOLÉONIENS

L'article paru dans la Chronique de la *Revue Horticole* (16 octobre 1917, p. 314) sur les Saules provenant de l'arbre célèbre, qui ombrageait le tombeau de Napoléon Ier à Sainte-Hélène, fait mention d'une bouture empruntée par Théodore Ballu à un arbre de cette espèce du petit jardin du Préfet à l'Hôtel-de-Ville de Paris.

Or, coïncidence curieuse, non loin de la rue *Ballu*, dans le square *Berlioz*, occupant le centre de la place *Vintimille*, se trouve un Saule pleureur qu'on s'accorde à dire fils de celui de Sainte-Hélène, et qui est d'ailleurs inconnu à la plupart des Parisiens.

Le square Berlioz fut établi en 1844 en utilisant les jardins d'un comte de Ségur, dont la femme était née de Vintimille du Luc. Dans ce jardin, qui ne devint vraiment public qu'en 1858, les anciens propriétaires firent élever en 1850 une statue nue de Napoléon Ier, due au statuaire Mathieu Meusnier, et n'ayant pour tout costume qu'une couronne de laurier. Aussi, fut-elle remisée au dépôt des marbres lors de l'ouverture du jardin au public.

L'érection de cette statue donna lieu à de nombreux articles de journaux. Tous s'accordent pour dire qu'à gauche de la statue se trouve un Saule venu d'une bouture apportée de Sainte-Hélène (voir *Illustration*, n° du 27 juillet 1850). A cette époque, le jardin napoléonien était appelé square de *Sainte-Hélène*. Il nous semble rationnel d'attribuer cette plantation à Philippe de Ségur, l'auteur de l'*Histoire de Napoléon et de la Grande armée* et de la famille du ou des possesseurs du terrain.

Quel que soit d'ailleurs celui qui planta ce scion, l'arbre a prospéré et il est toujours vivant et vigoureux, comme on peut s'en assurer en entrant dans le square Berlioz ; il se trouve à quelques pas à gauche de la porte d'entrée, et ses rameaux encadrent maintenant la statue de l'illustre compositeur, dont l'appartement donnait sur la place *Vintimille*.

A. L'ESPRIT.

CORRESPONDANCE

V. P. (*Rhône*). — Votre lettre nous surprend. Vous semblez considérer le monde horticole comme divisé en deux camps, l'un pour, l'autre contre les théories de Gressent. Rien de semblable n'existe. Les controverses et les petites querelles auxquelles les idées très personnelles de Gressent, la forme originale, et parfois un peu agressive de ses écrits ont donné lieu, sont éteintes depuis longtemps.

L'enseignement de Gressent n'a pas de continuateur; au reste, il se trouve exposé tout entier dans ses ouvrages : *l'Arboriculture fruitière*, *le Potager moderne*, *Parcs et Jardins*. Les connaissances acquises depuis concernant les engrais et les maladies des plantes eussent certainement déterminé Gressent à les compléter sur ces points.

Nous ne connaissons que deux établissements se réclamant de Gressent : les pépinières Désiré Doussain, reprises d'Alfred Cottin, qui les tenait directement de Gressent, et la maison de graines Lardaut. L'un et l'autre se trouvent à Sannois (Seine-et-Oise), où Gressent avait ses jardins-écoles. Ils sont signalés dans la toute récente édition de l'*Arboriculture fruitière*. — (L. B.)

M. P. C. (*Charente*). — Les nids que vous nous adressez sont ceux des chenilles processionnaires du pin (*Cnethocampa pityocampa* Schiff). Ces chenilles hivernent dans leurs nids et il faut précisément choisir la saison froide pour les recueillir et les brûler. Il faut éviter de porter la main sur les nids, les chenilles étant urticantes et pouvant provoquer de vives démangeaisons et même de l'inflammation sur les parties de la peau qui ont été en contact avec elles. — (P. L.)

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 octobre au 7 novembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont été relativement abondants; la vente en a été faite à des cours très élevés et, malgré cela, d'un enlèvement rapide; les fleurs du Midi sont peu abondantes et d'un écoulement facile à des prix très soutenus; celles se vendant par panier de 5 kilos se vendent assez bien à des cours de bonne tenue.

Les **Roses de Paris** dont les apports sont très limités s'enlèvent à des cours très élevés; on paie : *Caplain Christy* extra, de 12 à 15 fr.; sur moyenne tige, de 3 à 7 fr. la douzaine; *Reine des Neiges*, extra, 5 fr.; sur moyenne tige, 1.50 à 2 fr.; *Madame Abel Chatenay* s'est terminé à 4 fr. la douzaine; celles du Midi : *Président Carnot*, 2.50; sur moyenne tige, de 1.50 à 2 fr.; *Ulrich Brunner*, 3 à 4 fr. la douzaine; *Safrano* n'a commencé à paraître que les premiers jours de novembre, se vend 1.25 la douzaine; les **Roses** *Ulrich Brunner*, en provenance d'Italie, valent de 15 à 20 fr. le panier de 3 kilos. Les **Œillets** de Paris extra valent 3 fr. la douzaine, les ordinaires de 0.60 à 1 fr. la douzaine; ceux du Midi sur petites tiges, 1.25 à 1.75 la douzaine: les **Œillets** d'Italie, 2.50 la douzaine et 12 fr. le panier; les **Œillets** *Gardenia*, 1.50 à 2.50 la douzaine. **Pensée** *deuil* vaut 6 fr. le cent de bouquets. **Leucanthemum** *maximum* vaut 1 fr. la botte. **Giroflée** *quarantaine* du Midi, qui n'est pas belle, 0.75 la botte. **Violette** de Marcoussis, 20 fr. le cent de boulots; la **Violette** du Midi, en raison de la température élevée, voyage mal et arrive dans un état défectueux, malgré cela, on la vend 40 fr. le cent de boulots. La **Violette de Parme** de Toulouse vaut 6 fr. le bottillon. Les **Dahlias** se sont terminés aux prix élevés de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Chrysanthèmes** à très grandes fleurs ont valu 30 fr. la douzaine; en grandes fleurs, 18 fr.; en moyennes fleurs, 12 fr. la douzaine, ces deux sortes ont été d'une vente très facile; en fleurs ordinaires, de 3 à 4 fr. la botte. Le **Mimosa** *floribunda*, de 10 à 15 fr. le panier de 3 kilos. La **Boule de Neige** de 2 à 3 fr. la botte. Le **Statice** du Midi, 7 fr. le panier. Le **Piment**, 5 fr. le panier. Le **Poivre** de 5 à 7 fr. le panier.

Les légumes, dont les apports sont limités, s'écoulent à des prix élevés et très soutenus. On paie l'**Ail** de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** du Midi et de Paris de 20 à 50 fr.; d'Angers, de 5 à 10 fr. le cent. Les pointes d'**Asperges**, de 0.75 à 1 fr. la botte. L'**Aubergine**, de 6 à 18 fr. le cent. Les **Betteraves** cuites de 1 à 2 fr. la botte. Les **Carottes** communes, de 35 à 45 fr.; de Meaux, de 14 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Céleri** en branches, de 0.90 à 1.25 la botte. Le **Céleri-Rave**, 0.60 à 1.15 la botte. Le **Cerfeuil**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche extra de 340 à 460 fr.; ordinaires, de 320 à 360 fr. les 100 kilos. Les **Pieds de mouton** de 100 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 130 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées** du Midi, de Nantes et de Paris, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Choux** verts, de 30 à 50 fr.; rouges, de 30 à 90 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 60 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, 80 à 150 fr., de Roscoff de 20 à 100 fr. le cent. Les **Concombres**, de 2 à 6 fr. les 12. Les **Courgettes**, de 10 à 30 fr. le cent. Le **Cresson** de 0.80 à 1.90 les 12 bottes. L'**Echalote**, de 120 à 150 fr. les 100 kilos. L'**Oignon**, de 100 à 130 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 200 à 250 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Scarolles** de 8 à 16 fr. le cent. Le **Fenouil** de 100 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** du Midi, de 100 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre* de 110 à 140 fr. les 100 kilos. **Haricots** *à écosser*, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. **Haricots** secs, de 170 à 210 fr. les 100 kilos. Les **Laitues**, de 6 à 20 fr. le cent. Le **Laurier sauce**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets** communs, de 30 à 45 fr., de Meaux, de 14 à 18 fr. le cent de bottes. L'**Oignon** de 40 à 60 fr. les 100 kilos; d'Espagne, de 32 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Panais**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Persil**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Piments**, de 0.60 à 0.80 le kilo. Les **Poivrons**, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 70 à 100 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pommes de terre** : *Hollande* de 30 à 36 fr.; *Jaune ronde* commune, de 26 à 28 fr.; *Saucisse rouge*, de 28 à 32 fr.; *Chair blanche*, de 20 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Potirons**, de 0.75 à 5 fr. pièce. **Radis** *roses* de Paris, de 0.50 à 0.70 les 3 bottes; *noirs*, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 8 à 12 fr. le cent. **Salsifis**, de 0.90 à 1.50 la botte. Le **Thym**, de 1.25 à 2 fr. la botte.

Les fruits sont de bonne vente à des prix forts. Les **Amandes** valent de 130 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Italie, de 7 à 10 fr.; d'Espagne, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Coings** de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Dattes**, de 0.80 à 2 fr. la boîte et de 260 à 300 fr. les 100 kilos. Les **Figues** du Midi, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Kakis**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Marrons**, de 60 à 80 fr les 100 kilos. Les **Nèfles**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Noix** écalées, de 100 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, de 0.50 à 2 fr. pièce. Les **Poires** de choix, de 0.70 à 1.25 pièce, et de 80 à 200 fr. les 100 kilos; les ordinaires, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix, de 0.30 à 1 fr. pièce; de 50 à 150 fr.; ordinaires, de 15 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pruneaux**, de 1.50 à 3 fr. le kilo. **Raisins** de serre *Muscat*, de 10 à 23 fr. le kilo; *blanc*, de 6 à 18 fr. le kilo; *noir*, de 4 à 7 fr. le kilo; le Thomery *blanc*, de 4 à 6 fr. le kilo, *noir* de 4 à 6 fr. le kilo; du Midi, le *Chasselas*, de 80 à 150 fr., le *noir*, de 70 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** du Midi et de Paris, de 80 à 160 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

Le Gérant : Charles Dutreix.

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, A PARIS.

TRAITÉ D'EXPLOITATION COMMERCIALE DES BOIS

Par Alphonse MATHEY,
Inspecteur des Eaux et Forêts.

Deux volumes in-8 carré.

Préface de M. DAUBRÉE, directeur général des Eaux et Forêts.

TOME PREMIER

Constitution. — Défauts et maladies des bois.
Conservation. — Emmagasinage et traitements préservatifs.
Exploitation des bois. — Les Transports.

Un vol. in-8 carré (xviii-488 pages), avec 377 figures, dont 8 planches en chromolithographie. Broché . . . . **15** fr.

TOME DEUXIÈME

Les bois de feu, de charbon, de papier et de défibrage.
Les petits bois d'industrie. — Bois ronds ou en grumes.
Bois équarris, poutres, charpentes,
traverses de chemin de fer. — Les sciages. — Bois de fente.
Les petites industries forestières.
Les grands emplois du bois. — Produits accessoires.

Un vol. in-8 carré (xvi-836 p.) avec 429 figures. Broché. . . . . **20** fr.

GUIDE DU FORESTIER

Par **BOUQUET DE LA GRYE**

2 volumes in-18 raisin, cartonné. . . . . **5** fr.
Tome I. ÉLÉMENTS DE SYLVICULTURE. . . . . **2** fr. **50**
Tome II. LA SURVEILLANCE DES FORÊTS ET LA PÊCHE . . **2** fr. **50**

LE PROPRIÉTAIRE PLANTEUR

SEMER ET PLANTER

CHOIX DES TERRAINS. — SEMIS. — PLANTATIONS FORESTIÈRES ET D'AGRÉMENT.
ENTRETIEN DES MASSIFS. — ÉLAGAGE.
DESCRIPTION ET EMPOI DES ESSENCES FORESTIÈRES INDIGÈNES ET EXOTIQUES.

TRAITÉ PRATIQUE ET ÉCONOMIQUE
DES REBOISEMENTS ET DES PLANTATIONS DES PARCS ET JARDINS

Par D. CANNON,
Lauréat du prix d'honneur pour la sylviculture en Sologne.
Membre correspondant de la Société nationale d'Agriculture de France.

Troisième édition.

Un vol. in-8 carré (viii-384 p.), avec 365 figures. Prix, broché. . . . . . **6** fr.

CUBAGE ET ESTIMATION DES BOIS

FUTAIES. — TAILLIS. — ARBRES ABATTUS OU SUR PIED

Avec des notions pratiques sur le débit, la vente et la fabrication
de tous les produits des forêts.

Tarif de cubage des bois en grume ou équarris.— Tables de conversion

Par A. GOURSAUD
Ancien élève de l'École forestière.

Sixième édition.

Un vol. in-18 (186 pages), broché. . . . . **2** fr.



La Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, à Paris, envoie franco à toute personne qui en fait la demande, son Catalogue le plus récent.

89e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

89e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : *Pierre BERTHAULT*

1917 — 16 Décembre — N° 24

SOMMAIRE

PLANCHE HORS TEXTE

GRAVURES NOIRES

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'Or. — *Morts pour la France.* — MM. Maurice Blot, A. Durand, D. A. Magnen. — *Citations* : MM. Chevalier, Durand, Garnier, Magnen, Magnien. — Culture des plantes médicinales. — Fête en l'honneur de M. G. Bonnier. — A quelle époque le Dahlia a-t-il été introduit en Angleterre. — Décès de Humblot. — Nécrologie : W. Marshall — L'*Eichhornia* (*Pontederia*) *crassipes*. — Au Muséum : Cours de Culture. — Cultures potagères. — Cours du Luxembourg. — Les sels de cuivre et les végétaux. — Ecole nationale d'Horticulture de Versailles.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Exceptionnellement, pendant la guerre, la *Revue* ne paraît que tous les mois.

Abonnement : Un an, ou 26 numéros France, 20 fr. ; Etranger, 22 fr. — Le numéro : 0 fr. 90

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

Adresser tout ce qui concerne la publicité à M. DAMIENS, 26, rue Jacob.

CHRONIQUE HORTICOLE

Livre d'Or : *Morts pour la France* : MM. Maurice Blot, A. Durand, D. A. Magnen. — *Citations*: MM. Chevalier, Durand, Garnier, Magnen, Magnien. — Culture des plantes médicinales. — Fête en l'honneur de M. G. Bonnier. — A quelle époque le Dahlia a-t-il été introduit en Angleterre. — Décès de Humblot. — Nécrologie : W. Marshall. — L'*Eichhornia* (*Pontederia*) *crassipes*. — Au Muséum : Cours de culture. — Cultures potagères. — Cours du Luxembourg. — Les sels de cuivre et les végétaux. — Ecole de Versailles.

Livre d'Or. — *Morts pour la France.* — MM. Maurice Blot, fils aîné de M. F. Blot, directeur des cultures de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, rue de Reuilly, 115, Paris.

Alexandre Durand, fils de M. Durand-Vaillant, vice-président de la Société nationale d'Horticulture, constructeur de chauffages pour serres, à Paris.

Daniel-André Magnen, fils de M. Daniel Magnen, régisseur du domaine des Côtes, par les Loges-en-Josas (Seine-et-Oise).

Citations à l'ordre du jour. — MM. Lucien Chevalier, secrétaire de la Commission d'études et expériences de la Société régionale d'Horticulture de Montreuil (Seine) : « Le sergent fourrier Chevalier (Lucien), de la ...e compagnie du ...e régiment d'infanterie, a donné des preuves de courage et de dévouement dans son service d'agent de liaison sous un feu des plus violents de l'artillerie lourde, parcourant les communications battues et comblées en de nombreux endroits. Interné depuis au Camp de Schriemühl (Allemagne). (Ordre de la Division.)

Alexandre Durand, de la ...e compagnie du ...e régiment d'infanterie : « Soldat d'une bravoure remarquable, a été tué en chargeant sous un bombardement violent et des rafales de mitrailleuses. (Croix de guerre.)

Jules Garnier, secrétaire de la Section de Chrysanthèmes de la Société nationale d'Horticulture, chef des cultures de Chrysanthèmes de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie :

« Sous-officier zélé et dévoué en toutes circonstances. Tué à la tête de sa section le 5 juillet 1917, alors qu'il faisait opérer le ravitaillement d'une unité de première ligne sous un violent bombardement. (Ordre de la Division).

Daniel-André Magnen, fils de M. Daniel Magnen, régisseur du domaine des Côtes, par les Loges-en-Josas (Seine-et-Oise). Deux citations :

« 1° Maître pointeur du ...e régiment d'artillerie. Blessé grièvement le 10 septembre 1917, est revenu quatre mois après reprendre son poste de pointeur, où il n'a cessé de déployer les plus belles qualités de conscience, de courage et de sang-froid. » (Ordre de la Division).

« 2° Maréchal des logis au ...e régiment d'artillerie. Sous-officier modèle de bravoure et de dévouement. Au front depuis le début de la campagne. Blessé le 10 septembre 1914, l'a été de nouveau très grièvement le 25 septembre 1916. » Décédé à Amiens des suites de cette dernière blessure, le 3 octobre 1916.

Louis Magnen, fils de M. Daniel Magnen, régisseur du domaine des Côtes :

« Sergent au ...e régiment d'infanterie coloniale. Sa section étant chargée du ravitaillement en munitions de la première ligne fortement attaquée, s'est porté bravement en avant avec un groupe d'hommes sur un terrain violemment battu. Grièvement blessé a refusé l'aide que voulaient lui porter ses hommes et leur a ordonné de continuer leur mission sans s'occuper de lui. » (Croix de guerre avec palme.)

Fernand Magnien, fils de notre collaborateur M. Achille Magnien, professeur spécial d'Horticulture et d'Arboriculture du département de Seine-et-Oise, à Melun :

« Caporal au ...e régiment d'infanterie. Son chef de section étant tombé au départ, a pris le commandement de la demi-section qu'il a entraînée vaillamment à l'assaut des tranchées ennemies. Arrivé sur les positions conquises, a occupé un poste isolé qu'il a très bien organisé, malgré le bombardement de l'artillerie lourde. Dans la nuit du 20 au 21 août 1917 a assuré l'occupation d'un élément avancé dont les défenseurs avaient été tués. » (Ordre de l'Armée.)

La culture des plantes médicinales. — Nous avons déjà signalé les efforts faits en France pour répandre la culture des plantes médicinales, et notre collaborateur M. Gibault a dit ici même (n° du 16 octobre, p. 351) comment l'Hysope, la Bourrache, la Sauge et le Pavot avaient pris dans le grand parterre de Fontainebleau la place des plantes ornementales.

Dans cet ordre d'idées, il convient de noter les efforts faits par la Compagnie des chemins de fer d'Orléans, pour étendre la culture des plantes médicinales. Nous importions avant la guerre de notables quantités de Belladone d'Autriche, de Jusquiame de Belgique et de Camomille d'Allemagne et c'est justement la culture de ces plantes à alcaloïdes que la Compagnie des chemins de fer d'Orléans cherche à généraliser sur les terres desservies par son réseau. Une importante mission commerciale dirigée par M. Polier et comprenant les maraîchers et agri-

culteurs du Cher, a visité dernièrement les principaux centres français de ces cultures dont on peut espérer l'extension dans le département du Cher.

Fête en l'honneur de M. Gaston Bonnier. — Peu de jours avant la déclaration de la guerre, les élèves et les amis de M. Gaston Bonnier s'étaient réunis à Fontainebleau pour fêter le 25e anniversaire de la double fondation de la *Revue générale de Botanique* et du Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau. Le fascicule groupant les allocutions prononcées à cette occasion vient de paraître.

On retrouve dans ce volume avec le texte des discours prononcés par MM. Dufour, Matruchot, Liard, Viguier et Henri Petit, une histoire du Laboratoire de Fontainebleau.

Les services rendus par cet établissement à la botanique et à l'horticulture ne sont pas à rappeler, car tous nos lecteurs en connaissent l'importance.

N'est-ce pas là, en effet, que notre excellent collaborateur M. Daniel a fait quelques-uns de ses travaux sur la greffe, que M. R. Combes, professeur à l'Ecole de Versailles, a poursuivi ses belles recherches sur l'influence de l'intensité lumineuse sur les végétaux, que Griffon, professeur à Grignon, trop tôt disparu, a mis sur pied bon nombre de ses travaux, que les recherches de MM. Molliard, Blaringhem, Buchet, sur les grandes questions de biologie intéressant la vie des végétaux horticoles ont été poursuivies.

Le rôle du Laboratoire de Biologie végétale de Fontainebleau a donc été particulièrement utile à l'horticulture et la *Revue Horticole*, qui s'est associée à la manifestation de juin 1914, signale avec plaisir l'apparition de la brochure qui en perpétuera le souvenir.

A quelle époque le Dahlia a-t-il été introduit en Angleterre ? — Le Dahlia a-t-il été réellement introduit en Angleterre en 1789?

Un grand nombre d'auteurs fixent à cette date la première apparition du Dahlia, dans les cultures britanniques.

C'est à cette époque, comme on le sait, que Cavanilles, à Madrid, le reçut du jardin botanique de Mexico. Il fut décrit et figuré par ce botaniste espagnol, en 1791, sous le nom de *Dahlia pinnata*, dans les *Icones et descriptiones plantarum*, vol. I, p. 56, pl. 88. Cet auteur figura un peu plus tard, dans le même ouvrage, vol. III, pl. 265 et 266, les *D. rosea* et *coccinea*, qui n'en sont que des variétés.

On sait aussi que ces plantes passèrent d'Espagne en France en 1802, et qu'elles furent décrites et figurées par Thouin, en 1804, dans les *Annales du Muséum*.

M. Harman Payne, trouvant impossible que cette plante ait été envoyée d'Espagne en Angleterre en 1789, avant même que d'avoir fleuri au jardin royal botanique de Madrid et d'y avoir été dénommée et décrite, a publié dans le *Journal of the Royal Horticultural Society* (Londres, 1917), le résultat de recherches bibliographiques qu'il a entreprises pour éclaircir la question.

Il en résulte que, si la plante a été introduite par lady ou la marquise? de Bute, à une époque incertaine, comme le prétendent de nombreux auteurs qui se sont contentés de se copier presque textuellement les uns les autres, sans faire d'enquêtes personnelles, elle aurait été perdue sans laisser de traces.

En 1802, John Fraser, de Chelsea, reçut le *Dahlia coccinea* du Muséum de Paris; il fleurit en orangerie et fut figuré dans le *Botanical Magazine*. C'est aussi de la France que le *D. rosea* parvint, en 1803, chez M. Woodford, à Vauxhall.

D'après M. Harman Payne, c'est lady Holland qui aurait introduit définitivement le Dahlia en Angleterre. Elle reçut, en 1804, de Cavanilles, des graines provenant du Mexique.

Décès de Humblot, naturaliste-voyageur. — M. Jules Poisson annonce dans le *Bulletin du Muséum*, 1917, p. 216, le décès de ce voyageur qui a tant contribué à la connaissance de la flore de Madagascar et des Comores, etc., îles dans lesquelles il séjourna pendant de nombreuses années. Traversant à gué un torrent, il glissa et tomba violemment sur le ventre; il mourut le lendemain d'une congestion cérébrale.

« C'est à Humblot, dit M. Poisson, que la France doit d'avoir pu établir son protectorat sur les îles Comores, dont il fut le Résident pendant quelques années; mais, homme d'initiative et soucieux de voir prospérer la Société de colonisation de la Grande-Comore qu'il avait fondée, il en reprit la direction; il s'intéressait peut-être trop à son œuvre, pour ne pas être entraîné dans des conflits d'ordre politique; mais on ne saurait méconnaître les services qu'il a rendus. »

Dans l'espace de vingt-deux ans, il a adressé au Muséum, pour ses collections, 2.419 espèces de plantes représentées par de superbes échantillons d'herbier provenant de Madagascar, Nossi-Bé et des Comores, ainsi que de très importantes collections d'insectes, de Coléoptères surtout. Environ le tiers des espèces de plantes récoltées par lui, étaient nouvelles pour la science.

On sait que Humblot a doté l'Horticulture, d'un bon nombre de plantes ornementales, notamment des Orchidées. On lui doit, entre autres, l'introduction du superbe *Phajus Humblotii* Reichenbach fils; de l'*Angræcum Humbloti* Reichenbach fils (Aeranthus Leonis Rchb. f.); du *Cymbidium Humbloti* Rolfe, etc.

Nécrologie. — *William Marshall.* — W. Marshall vient de mourir, le 11 novembre, à Bexley (Angleterre). Pendant un quart de siècle, il fut Président du Comité floral de la Société Royale d'Horticulture de Londres, où son dévouement et son assiduité lui valurent les plus vives sympathies de ses collègues, tandis que ses connaissances approfondies en Floriculture lui obtenaient leur confiance entière.

Né le 20 novembre à Hackney, il montra très

jeune du goût pour la Floriculture. Ses études à l'Université de Glascow furent interrompues par la mort de son père. Après avoir travaillé dans les bureaux d'une Compagnie de navigation, il s'associa avec « Lloyds », puis s'établit en 1859 et se plut particulièrement à la culture des Orchidées, qui lui valurent maints succès. Deux d'entre elles lui furent dédiées : *Oncidium Marshallianum* Reichenbach fils et *Thunia Marshalliana* Reichenbach fils. Il participa aux grandes expositions tenues à Londres, où il obtint de nombreux prix et médailles, non seulement pour ses Orchidées, mais aussi pour des collections de Fougères dont il était très amateur.

Il possédait, en outre, des connaissances d'entomologie assez étendues.

Très charitable, il s'occupa beaucoup d'une œuvre pour les orphelins de jardiniers et fonda une Société de Prévoyance pour les horticulteurs.

L'Eichhornia (Pontederia) crassipes, plante nuisible dans l'Inde et au Tonkin. — La Jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes* Kunth), est devenue une véritable plaie pour quelques parties de l'Inde comme elle est en voie de le devenir pour le Tonkin, dit le *Bulletin économique de l'Indo-Chine* (juillet-août 1917, p. 417).

Cette plaie sévit surtout sur la Birmanie et sur le Bengale.

Dans la première province, le mal est tellement étendu, qu'il a été nécessaire de recourir à une loi anciennement promulguée, qui déclare la plante nuisible au pays et en prohibe la possession. Tout groupe de Jacinthes d'eau doit être détruit dès qu'il apparaît et la loi autorise à pénétrer dans les propriétés pour assurer la destruction qui ne serait pas opérée par le propriétaire. La pénalité pour non-observance de la loi est de 100 roupies pour une première contravention et de 500 roupies pour la récidive.

Au Tonkin, un arrêté a édicté, il y a quelques années, après un article de M. Eberhardt, paru dans le *Bulletin économique*, des mesures pour la destruction de cette plante, d'autant plus nuisible que sa présence entraîne la mort du poisson dans les mares qu'elle envahit. Le mal n'a pas cessé de s'aggraver.

On sait que cette plante aquatique, originaire de l'Amérique tropicale, est recherchée en Europe pour l'ornement des pièces d'eau et des aquariums ; elle est remarquable par ses pétioles fortement renflés en flotteurs et par ses belles fleurs bleues, en grappes dressées.

M. Finlow, expert du Gouvernement du Bengale, dit que sa cendre est riche en potasse ; on pourrait donc la brûler, après dessiccation sur place, dans les régions où elle se montre envahissante, pour en répandre les cendres dans les champs environnants.

Cours au Muséum. — *Cours de culture.* — M. Costantin, membre de l'Institut, professeur, a ouvert son cours le 24 novembre et le continuera dans l'Amphithéâtre des nouvelles Galeries de Zoologie, 1er étage (entrée rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 36) les lundis et samedis à 13 h. 1/2. Il traitera des variétés des plantes.

Cours de Cryptogamie. — M. Mangin, membre de l'Institut, professeur, a ouvert son cours le 28 novembre dans le même Amphithéâtre et le continuera les lundis et les mercredis à 9 h. 1/2 du matin. Il traitera des Champignons parasites des plantes de grande culture.

Cours au Luxembourg. — Le Cours public d'entomologie agricole, horticole, arboricole et industrielle, professé au Jardin du Luxembourg par A.-L. Clément, commencera le mardi 4 décembre, à 9 h. 1/2 du matin, dans le pavillon de la Pépinière et se continuera les samedi et mardi de chaque semaine, à la même heure, pendant les mois de janvier, février et mars. Le professeur traitera spécialement de la destruction des Insectes et autres animaux nuisibles.

Cultures potagères au Muséum en 1917. — Suivant une décision de l'Assemblée des professeurs, une partie des parterres et des pépinières du Muséum (Jardin des Plantes) a été consacrée, cette année, à la culture des plantes potagères pour parer, dans une certaine mesure, à la disette de légumes dont nous étions menacés.

Les visiteurs ont paru bien impressionnés par cette mesure, les carrés de légumes ayant été encadrés de fleurs qui donnaient à l'ensemble un aspect sinon très agréable, du moins en rapport avec les nécessités du temps.

20 ares 70 centiares, plantés en Pommes de terre, ont produit 3.300 kilogr. de tubercules, soit une moyenne de 15.942 klogr. à l'hectare, avec un rendement maximum de 40.000 kilogr. dans les terrains les meilleurs, avec engrais, et un minimum de 8.000 kilogr. en sol médiocre, sans engrais.

Des Carottes semées sur une superficie de 2 ares ont produit 900 kilogr., soit 45.000 kilogr. à l'hectare.

Les Pommes de terre récoltées ont été réparties entre deux cantines municipales, la cantine des enfants des ouvriers mobilisés au Muséum et les ouvriers du Muséum ayant le minimum de salaire. 300 kilogr. ont été réservés pour les plantations de la prochaine saison.

Les Carottes, une petite quantité de Rutabagas et de Navets, ont été utilisés par la cantine des enfants des ouvriers mobilisés du Muséum ; le reste, avec les fanes, pour la nourriture des animaux de la ménagerie et du cheval du service de la culture.

Les sels de cuivre et les végétaux. — M. Jungelson, docteur de l'Université de Nancy, vient de publier les résultats des recherches qu'il a poursuivies à l'Institut agricole de Nancy sur l'influence des sels de cuivre sur la germination. L'intoxication que M. Jungelson a constatée comme conséquence des traitements cupriques

se traduit par des phénomènes très différents. Par les constatations intéressantes de M. Jungelson on trouve l'apparition sur les pieds de maïs provenant de grains soumis aux sels de cuivre d'épis anormaux analogues à ceux obtenus par M. Blaringhem sur des plantes traumatisées.

Le traitement cuprique des semences comme les blessures sur les végétaux développés, fait donc apparaître des influences accessoires et nuisibles et les caractères spécifiques des Races cultivées peuvent se modifier.

Pour permettre une étude complète de la question de l'influence du cuivre sur les végétaux, M. Gari l'excellent botaniste qui dirige l'Institut agricole de l'Université de Nancy, vient, de son côté, complétant les recherches de M. Jungelson de publier un mémoire donnant la bibliographie complète de l'action du cuivre sur les végétaux.

C'est là pour les botanistes et les physiologistes qui suivent la question, une aide sérieuse fournie à leur travaux et l'initiative de M. Gain doit être louée.

Ecole nationale d'Horticulture de Versailles. — M. Le Bagousse (Emile), chargé de cours à l'Ecole pratique d'Agriculture de Crézancy, a été nommé directeur des études et du secrétariat à l'Ecole nationale d'Horticulture de Versailles, en remplacement de M. Lafosse (Laurent), admis à faire valoir ses droits à la retraite.

D. Bois et P. Berthault.

LES ECHIUM DES ILES ATLANTIQUES SUR LA COTE D'AZUR

JARDIN D'ACCLIMATATION « LES TROPIQUES », A NICE

C'est avec beaucoup de raison, que mon confrère et correspondant, le Dr G. Perez a depuis de nombreuses années cherché à faire



Fig. 97. — Exemplaires d'*Echium Wildpretii*, cultivés à Laguna (Tenerife), dans le Jardin public, à 550 mètres d'altitude.

apprécier les belles plantes de son pays. Il dit dans sa lettre, citée par le rédacteur en chef de ce journal : « *L'Echium Wildpretii* serait donc l'espèce à propager sur la Riviera comme sans doute ses hybrides », en parlant de la rusticité de cette espèce.

Ceci me fait penser, qu'il serait utile sans doute de donner quelques renseignements.

Pendant les vingt-sept ans, que j'ai habité sans interruption et toute l'année la Cote d'Azur, je n'ai jamais vu souffrir aucune

espèce d'*Echium* des îles atlantiques, et j'ai possédé je crois toutes les espèces mentionnées dans les publications horticoles, à l'exception de l'*Echium Pininana*, dont je n'ai pu me procurer de graines.

Il y a déjà des années, que je ne les cultive plus, et ne remplace plus les exemplaires arrivés à la limite de leur existence qui a été, dans mon jardin, généralement dix à douze ans. Je m'empresse de dire, que la raison n'en est pas, que je n'apprécie pas ces belles plantes, mais que je n'ai aucunement besoin de les cultiver, car elles se sont parfaitement naturalisées chez moi.

Pour des raisons indépendantes de ma volonté, j'ai dû abandonner la plus grande partie de mon jardin sans soins. Il s'est produit des éboulements et les plantes sauvages ont envahi le terrain, mais aussi les plantes exotiques naturalisées, dont la plupart sont herbacées. Mais il y a aussi des plantes ligneuses naturalisées, et ce sont les *Echium* frutescents qui, avec les *Wigandia, Nicotiana glauca* et *Ricinus communis*, se trouvent en plus grand nombre avec d'autres espèces en nombre plus restreint. Malgré que ces *Echium* aient à lutter pour l'existence avec les plantes sauvages, ils se développent très bien et forment de grandes touffes arrondies. Le petit tronc arrive généralement à la grosseur d'un fort bras d'homme.

Je n'ai pas besoin d'insister de nouveau sur la grande valeur ornementale de ces plantes pendant leur floraison; mais, même dépourvues de fleurs, ces grosses touffes de grandes belles feuilles et le plus souvent très régulièrement formées en boule, sont d'un effet très heureux, la teinte grisâtre contrastant bien avec la couleur verte des herbes. Mais on cherche ici, sur la Côte d'Azur, surtout des plantes à floraison hivernale et les *Echium* ne commencent à fleurir qu'au printemps. Le fait que ces plantes ne vivent pas très longtemps, empêche qu'on les utilise comme plantes à feuillage persistant; c'est sans doute la raison, pour laquelle on les trouve assez rarement dans les jardins, du moins dans ceux, les plus nombreux, qui appartiennent aux personnes, qui ne passent que l'hiver ici.

Comme je l'ai dit, leur rusticité est absolue et je les trouve quelquefois établis dans les positions les plus défavorables, comme sur les murs. Bien entendu leur développement est alors moins vigoureux, mais l'effet produit est des plus pittoresques. Je ne me rappelle pas avoir lu, que leur multiplication par boutures est réalisable, pourtant c'est le cas.

A. Robertson Proschowsky.

Il est intéressant de savoir que tous les *Echium* cités par notre collaborateur sont rustiques dans son jardin de Nice. Il n'en est



Fig. 98. — *Echium Pininana* Webb, dans la Cour de l'Hôpital à Laguna (Tenerife), à 560 mètres d'altitude.

malheureusement pas de même dans tout le Sud de la France (voir la note de M. Verlaque, de Tamaris-sur-Mer, *Revue Horticole*, 16 mai 1917, p. 262) et les observations du Dr Perez n'en restent pas moins très utiles pour ceux de nos lecteurs qui habitent des régions moins privilégiées.

Dans une nouvelle lettre, M. Verlaque nous apprend qu'il ne lui reste qu'une seule plante

d'*Echium*, toutes les autres ayant été gelées.

La distinction des espèces dans ce genre est très difficile, dit-il : « De tout ce que j'ai lu au sujet des E. des Canaries et de ce que j'ai pu constater moi-même, je conclus que les types existant en pays d'origine (s'ils existent encore) sont à peu près impossibles à conserver dans les jardins, en raison de la facilité qu'ont ces plantes à s'hybrider entre elles, très probablement à cause des abeilles et autres insectes qui ne cessent de les butiner du lever au coucher du soleil. »

A propos de l'*E. Decaisnei*, disons que les fleurs sont d'abord blanches, striées de bleu, et qu'elles ne deviennent tout à fait bleues qu'à la fin de leur épanouissement.

Les figures 97 et 98 peuvent donner une idée des dimensions qu'atteignent certaines de ces plantes et du rôle qu'elles peuvent jouer dans l'ornement des jardins.

La figure 97 représente un groupe d'*Echium Wildpretii*, dans le Jardin public, à Laguna (Tenerife), à 560 mètres d'altitude. La figure 98 montre un *Echium Pininana* Webb, dans la cour de l'Hôpital, à Laguna, même altitude; la plante est de très grande taille, mais le Dr Georges V. Perez en a possédé dans son jardin de la Villa Orotava, à Tenerife, un exemplaire mesurant 6m.50 de hauteur; un *E. Wildpretii*, dans ce même jardin, a atteint 5m.50. Ces photographies ont été exécutées par M. J.-G. Rivero, à Laguna, et nous ont été aimablement communiquées par le Dr Perez.

D. B.

LES ARBRES PLANTÉS PAR WASHINGTON A MOUNT VERNON

M. Charles Sprague Sargent, directeur de l'Arnold Arboretum, dans un rapport pour 1917 à la « Mount Vernon Ladies' Association of the Union », passe en revue et décrit les arbres plantés par Washington dans sa propriété de Mount-Vernon, ceux qui ont poussé spontanément et, enfin, ceux qui ont été plantés depuis la mort du héros.

C'est vers 1783-85, après la Guerre de l'Indépendance et avant son élection à la Présidence de la République, que Washington s'occupa le plus de l'aménagement de Mount Vernon. C'est à cette époque que le boulingrin et les jardins adjacents furent plantés.

Malgré la pauvreté du sol, certains arbres ont atteint une grande taille; mais ils sont plus remarquables par l'intérêt historique qu'ils présentent, que par leurs dimensions. Ils constituent l'un des biens les plus précieux des États-Unis, qui n'épargneront rien pour les préserver et pour les remplacer, au fur et à mesure de leur disparition, par des arbres de même espèce, afin de conserver à la résidence de Washington l'aspect qu'elle présentait à la fin du XVIIIe siècle.

57 arbres plantés par Washington, ou à son époque, sont encore debout. D'autres, d'après leurs dimensions, peuvent être aussi anciens; mais Washington ne les mentionnant pas dans son Journal, où il notait ses travaux de jardinage, il faut en conclure qu'ils poussèrent spontanément.

Voici un aperçu de cet exposé, dans lequel nous ne citons que les arbres contemporains de Washington :

Tulipiers. — Ce sont les plus grands des arbres plantés sous la direction personnelle de Washington. Il en reste 3, dont l'un mesure 36 mètres.

Gymnocladus dioica K. Koch. — Il y en a trois, datant probablement du temps de Washington. Le plus grand a 26m.10 de haut. On croit à Mount Vernon que l'un d'eux fut planté par Lafayette, mais rien ne le prouve.

Frênes (*Fraxinus americana* Linné). — Plusieurs furent probablement plantés sous la direction de Washington, Le plus grand mesure 29m.10.

Tilleuls. — Le plus grand des Tilleuls du temps de Washington (*Tilia glabra* Ventenat). Il mesure 25m.20.

Gleditschia (*Gleditschia triacanthos* Linné). — L'un d'eux, mesurant 24m.90 de haut, peut avoir été planté par Washington, qui s'intéressait à cette espèce; on voit en effet, dans son Journal, que le 23 mars 1786, il sema « entre 17.000 et 18.000 graines de Gleditschia ».

Æsculus octandra Marshal, var. — Il y en a 7, provenant de graines recueillies par Washington près de l'embouchure de Cheet Ri-

ver, en septembre 1784; il les planta en avril de l'année suivante.

Pour les botanistes, ces arbres présentent un plus grand intérêt que toutes les autres plantes de Mount Vernon, car leurs fleurs, au lieu d'être jaunes comme d'ordinaire, sont rouges, roses ou chair.

Æsculus Hippocastanum Linné. — L'un d'eux peut avoir été planté par Washington.

Ormes (*Ulmus americana* Linné). — Il est probable que certains d'entre eux furent plantés sous sa direction personnelle.

Érables. — Il y en a 2, plantés probablement durant sa vie : un *Acer saccharum* Marshal et un *A. rubrum* Linné, tous deux très beaux.

Hêtres. — 2 *Fagus grandifolia* (*F. ferruginea* Aiton, var. *macrophylla*) sont probablement ses contemporains.

Hicoria Pecan Britton. — 3 Pecans sont les plus anciens des arbres plantés par Washington qui les appelait : Noyers du Mississipi ou de l'Illinois. Ils lui furent donnés par Jefferson qui décrivit cet arbre en 1887 dans ses « Notes from Virginia » et en rapporta des plantes vivantes de la vallée du Mississipi.

Mûriers. — Il ne reste qu'un Mûrier blanc sur les 15 que Washington greffa en 1765.

Houx. — Il reste 13 grands spécimens d'*Ilex opaca* Aiton, probablement plantés durant la vie de Washington.

Sorbus. — Il ne reste qu'un vieux spécimen dépérissant de *Sorbus domestica* Linné.

Magnolias (*M. grandiflora* Linné). — Washington en planta un grand nombre, mais il n'en reste qu'un, déformé par un ouragan.

Tsuga canadensis Carrière. — Il en planta plusieurs, entre autres 2, reçus du Général Lincoln. Il n'en reste que 3, dont le plus beau mesure 24m.30.

Buis (*Buxus sempervirens* Linné). — Trois beaux spécimens plantés probablement par Washington.

Poiriers. — 3 peuvent dater du XVIIIe siècle.

Un plan indiquant l'emplacement des arbres est joint à ce rapport.

D. Bois.

FOSSES POUR CULTURES D'HIVER

Les fosses de végétation destinées aux cultures d'hiver sont faciles à établir; ce sont, en définitive, des serres enterrées, ou de grands châssis de couche sous lesquels on peut circuler, et l'on compte sur la température du sol avoisinant pour se dispenser d'un appareil de chauffage.

Lorsqu'on creuse une cavité à 4 ou à 5 mètres de profondeur, qu'on obture l'entrée de cette cavité avec une double porte et qu'on la recouvre d'un double vitrage, on constate qu'avec des températures extérieures descendant momentanément jusqu'à — 20 degrés ou — 25 degrés centigrades, la température intérieure de la cavité s'abaisse rarement en dessous de + 5° centigrades; en plein hiver la température intérieure est généralement voisine de + 10 degrés et même plus. A une profondeur de deux mètres il y a moins d'écart entre les températures extérieure et intérieure et celle-ci reste ordinairement au-dessus de + 2 et à + 3 degrés centigrades.

La construction doit être faite dans un sol très sec, en pente et exposé au sud. Dans les conditions défavorables d'emplacement, les terres du déblai seront reportées au nord de la fosse, afin de l'abriter des vents froids. La figure 99 donne la coupe transversale d'une grande fosse à deux rangs de châssis *a* et *b*, desservis par les chemins *c*, *c'* et *c''*. Les parois *m* et *m'* sont en maçonnerie à pierres sèches, sauf sur une hauteur de 0m.60 à 0m.80 en dessous de la surface du sol sur laquelle on les élève avec du mortier de terre ou du mortier

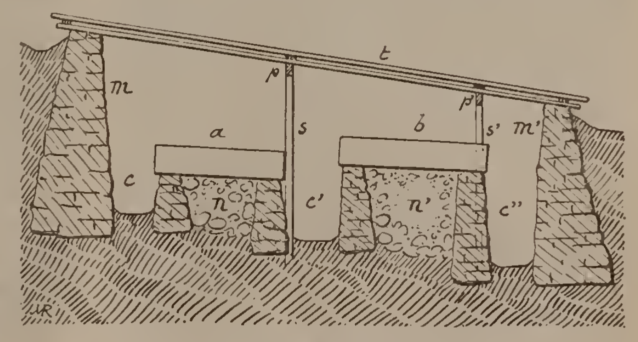


Fig. 99. — Coupe transversale d'une fosse pour cultures d'hiver.

maigre afin d'empêcher le passage de l'air; les châssis *a* et *b* reposent sur des remplissages *n* et *n'* en pierres sèches jetées entre les parements également élevés sans mortier.

La couverture *t* est à double parroi; ce sont des châssis vitrés qu'on recouvre de paillassons ou de matelas grossiers constitués par un rembourrage entre des toiles à gros canevas. Il est bon de pouvoir soulever au moins quelques uns de ces châssis quand il fait beau temps.

Si la fosse est à double rang, comme l'indique la figure 99, il devient utile de soulager les châssis de couverture par des pannes *p*, *p'* soutenues par des supports *s*, *s'*, qui peuvent être de simples poteaux en bois. Cette disposition à double rang complique la construction de la couverture; il est plus simple et plus économique d'établir des fosses à un seul rang sur une grande longueur; en tout cas, pour une fosse large, il convient de combiner la position des supports *s*, *s'* (fig 99) des arbalétriers et des pannes afin de pouvoir utiliser autant que possible des châssis vitrés ayant 2m.60 de longueur, garnis de verres de 0m.96 sur 0m.48 de largeur qui sont une des dimensions courantes du commerce.

Max Ringelmann.

A PROPOS DU SCOLYME

Dans un article récent de la *Revue Horticole* du 16 octobre 1917, on a parlé de nouveau du Scolyme d'Espagne, en en vantant ses qualités légumières et sa supériorité sur les Salsifis et les Scorsonères, auquel il peut être comparé comme légume-racine.

Je dois avouer humblement que je n'ai jamais mangé de racines de Scolyme et, n'aimant ni les Salsifis ni les Scorsonères, je serais forcément mauvais juge pour décréter celui-là supérieur à ceux-ci.

Et pourtant, il n'y a aucun doute que nous ayons affaire à un légume très intéressant, très méritant et trop peu connu.

La littérature horticole en fait foi; de nombreux articles à la louange du Scolyme s'éparpillent dans la collection des journaux horticoles et la *Revue Horticole*, pour sa part, en a parlé maintes fois dans des articles documentés, en termes élogieux.

On a surtout préconisé l'emploi de la racine au point de vue culinaire. Quelques auteurs cependant : Bourgeau, *Revue Horticole* 1852, p. 60; Tourdel, *Revue Horticole*, 1907, p. 355; le docteur Trabut, *Revue Horticole* du 1er avril 1910, ont signalé que les populations méditerranéennes en recherchaient les pétioles « que l'on mange à la façon des Cardons ». Tourdel prétend (*Revue Horticole*, *loc. cit.*) qu'ils ont « une saveur intermédiaire entre le Haricot vert et le Cardon ». A Naples, ce que l'on mange communément dans le Scolyme, ce sont les côtes et non les racines. C'est ce qui explique le nom napolitain de *Cardoncello* appliqué à la fois au Cardon et au Scolyme : le *Cardoncello selvatico* (Cardon sauvage), c'est le Scolyme que l'on récolte le long des routes et des fossés de la province de Naples et le *Cardoncello coltivato* (Cardon cultivé), c'est le Cardon. *Les Plantes potagères* et Gibault, dans son *Histoire des légumes*, omettent de signaler l'usage alimentaires des côtes du Scolyme Paillieux et Bois dans leur *Potager d'un curieux*, dans un chapitre qu'il faut lire sur l'emploi et la culture de ce légume pour la racine, effleurent la question; enfin, la dernière édition du *Bon Jardinier* y consacre timidement trois lignes.

Ainsi donc, tous ceux qui ont goûté au Scolyme, que ce soient les Languedociens qui en mangent la racine sous le nom de Cardouille, ou les fellah du docteur Trabut qui s'en vont le long des routes pendant la saison pluvieuse en ramasser les rosettes à la manière des Pissenlits, tous s'accordent à reconnaître au Scolyme des qualités gastronomiques, les uns en préférant les feuilles, ou plutôt les côtes, les autres les racines.

Nous sommes donc en présence d'un légume excessivement intéressant, ce que j'appellerais, si l'expression ne paraît pas trop pédante, un légume binaire, c'est-à-dire, servant à deux fins, puisqu'on peut manger à la fois les côtes comme un Cardon et les racines comme un Salsifis.

D'où vient que malgré toutes les louanges que lui ont prodiguées ceux qui s'en sont occupés — et ceci date de loin, puisque les premières expériences culturales de Vilmorin remontent à 1836 — le Scolyme soit resté un légume d'amateur, malgré son excellence et sa succulence, pour employer les termes de ceux qui en ont parlé?

D'où vient cet ostracisme? Tout d'abord,

sa forme rébarbative. Le Scolyme n'est, morphologiquement parlant, qu'un Chardon à fleurs jaunes, à fleurs dorées, comme disent plus poétiquement les Anglais, les Allemands et les Portugais. Il n'en reste pas moins vrai que c'est une plante peu maniable et tous ceux qui, comme moi, ont eu des... difficultés avec lui, alors qu'il épanouissait ses fleurs d'or sur les talus des routes provençales, seront de mon avis. Mais le Cardon de Tours, par exemple, j'en appelle à ceux qui en ont empaillé pour le rentrer dans la serre aux légumes, est-il de mœurs plus douces et se prête-t-il facilement à toutes les opérations que l'on veut lui faire subir ?

Peut-être aussi cette « mèche ligneuse non comestible » composant le centre de la racine et « qu'il est nécessaire d'enlever après cuisson », en est-elle cause ? C'est certainement là un désavantage sur le Salsifis et la Scorsonère. Mais Decaisne et Naudin, dans leur *Manuel de l'Amateur des Jardins*, ne disent-ils pas que « les semis de Scolyme donnent presque toujours un certain nombre de pieds chez lesquels la racine est tendre dans toute son épaisseur »? et ils ajoutent : « Ceux-là seuls devraient être conservés pour porte-graines, et il serait possible qu'en en continuant la culture pendant quelques générations, avec le soin d'éliminer sans relâche les pieds défectueux, on parvînt à obtenir une race de Scolyme supérieure à celle qu'on possède aujourd'hui. »

Cette objection tombe donc, d'autant plus que les cultivateurs de Scolyme vous diront « qu'on obtient des racines entièrement tendres en faisant des semis tardifs ». (Voir *Revue Horticole*, 1902, p. 67).

Des essais de culture maraîchère de ce légume ont été tentés à Gennevilliers, et le rendement de 200 kilogr. à l'are n'était pas à dédaigner, vu le peu de temps employé à la production des racines bonnes à consommer (de fin mai à novembre).

Et malgré tout, le Scolyme n'a pas encore acquis droit de cité sur nos marchés parisiens.

L'habitude, qui fait que les gens consomment difficilement un nouveau légume, n'a rien à voir là-dedans, puisqu'en somme culinairement parlant, le Scolyme, c'est un Salsifis. On est bien arrivé à faire manger aux Parisiens, ou tout au moins à leur faire connaître, le Crosne du Japon, c'est-à-dire quelque chose de neuf comme forme, sinon comme emploi.

Il faut donc voir l'insuccès du Scolyme dans le manque de persévérance des cultivateurs à présenter ce légume au public.

D'autre part, il ne se fait pas — tout au moins à ma connaissance — de cultures rationnelles de cette Composée au point de vue de la récolte de la graine. On se contente de ramasser celle-ci sur les plantes croissant à l'état spontané. Donc, pas de sélection ; à ajouter à cela la levée capricieuse de la semence et on aura peut-être l'explication pourquoi un légume tant prôné par les connaisseurs n'est resté qu'une fantaisie d'amateur voulant épater ses convives.

Le Dr Trabut dit cependant : « A l'état sauvage, j'ai déjà noté de très grands écarts d'un individu à l'autre. » (*Revue Horticole*, *loc. cit.*)

Il y a donc dans la nature des formes différentes du *Scolymus hispanicus*. Ne serait-ce pas des croisements naturels avec le *Scolymus paniculatus* que l'*Index Kewensis* indique comme originaire de la Sicile? C'est possible.

En tout cas, il serait intéressant de cultiver côte à côte toutes ces formes diverses, à les croiser entre elles, de façon à obtenir une dissociation et une recombinaison de caractères pouvant donner les résultats les plus inattendus dont un observateur éclairé saura profiter; et nul doute qu'avec du temps et de la patience un disciple de Mendel arrivât à produire de ces « hybrides de diathèses », comme les appelle un peu dédaigneusement Le Dantec, dans sa *Crise du Transformisme*, dont certaines races donneront des cardes et d'autres des racines améliorées.

Le *Beta maritima*, souche des Poirées et des Betteraves, n'en est-il pas un exemple typique?

E. MEUNISSIER.

LES EFFETS DE L'HIVER 1916-1917 A VERRIÈRES

L'hiver 1916-1917 a durement sévi sur les importantes collections de plantes ligneuses et herbacées que le regretté M. Philippe L. de Vilmorin s'était plu à réunir dans sa propriété de Verrières-le-Buisson, attenant à l'établissement Vilmorin-Andrieux et Cie, dont il était le chef.

Ces pertes étaient prévues pour un grand

hiver, car beaucoup de plantes reconnues insuffisamment rustiques y avaient été introduites, moins sans doute dans l'espoir de les voir résister indéfiniment que pour juger de leur résistance, que quelques-unes ont montrée bien plus grande qu'on ne le supposait, et aussi pour jouir de leur possession et de leur floraison éventuelle. Beaucoup de ces floraisons s'y sont produites dont nous avons successivement entretenu les lecteurs de ce Journal. Celle de l'*Acacia* (Mimosa) *dealbata* en est un exemple auquel nous pouvons ajouter, au moment où nous écrivons ces lignes, celui du *Mandevillea suaveolens* qui a victorieusement résisté au pied d'un mur, sous une simple couverture de litière.

Ce n'est pas que les froids aient plus durement sévi à Verrières qu'ailleurs, au contraire même, puisque le minima a été de — 17° environ, alors que sur d'autres points de la région parisienne on a enregistré jusqu'aux environs de 20 degrés, ni même qu'ils aient été les plus intenses depuis le commencement du siècle, mais c'est leur longue persistance qui a occasionné la gélivure partielle ou complète d'un aussi grand nombre de plantes.

Ce qui importe, en effet, dans la résistance des plantes, c'est moins le passage d'une vague de froid intense que la continuité des gelées pendant une longue période. A ce dernier point de vue, l'hiver 1916-1917 a été tout à fait exceptionnel, puisque du 20 janvier au 16 février, soit pendant près de quatre semaines, le thermomètre s'est constamment maintenu entre — 5 à 7 degrés durant le milieu du jour et — 12 à 15-17 degrés durant la nuit. La terre a été gelée à plus de 50 centimètres de profondeur et les couvertures sont restées presque sans effet, parce que la gelée a gagné les plantes protégées par en dessous. Lorsque la souche d'une plante est envahie par la glace, sa perte est à peu près certaine si elle n'est pas de nature rustique.

La preuve nous en a été fournie par deux Lauriers-sauce plantés à faible distance et ayant atteint environ 5 mètres de hauteur. L'un, formé de plusieurs branches prenant naissance sur une vieille cépée maintes fois rabattue et exhaussée par un dénivellement, a complètement péri, tandis que l'autre, sans souche, parce que provenant sans doute d'un drageon ayant enfoncé profondément ses racines en terre, n'a eu que son feuillage et ses jeunes pousses brûlées et a repoussé sur sa ramure.

Des exemples de résistance inusitée fourmillent que l'on peut attribuer à une foule d'autres causes, notamment aux divers abris naturels, tels que ceux qui résultent de la déclivité ou de l'encaissement naturels du sol, de sa nature sèche ou humide, argileuse ou siliceuse et par suite plus ou moins perméable, de celle du sous-sol qui influe notablement sur son degré d'humidité hivernale, soit enfin des abris artificiels, tels que les habitations, dont le chauffage peut entrer en cause, des murs de clôture ou encore le voisinage des grands arbres, des Conifères en particulier, dont la protection est double en ce qu'elles assèchent la terre et abritent en même temps les plantes des vents froids et parfois par leurs feuilles tombées.

L'exposition, enfin, a sa part d'influence sur la résistance de certaines plantes. Lorsque celle-ci est chancelante, les sujets exposés au midi ou au levant et recevant, par suite, tous les rayons solaires, ont été brûlés par ces derniers sur leur face insolée, tandis que ceux exposés au nord ou à l'ouest ou abrités d'une façon quelconque ont échappé plus ou moins complètement à la destruction. Il s'est même produit sur les Laurier cerise, les Fusains et autres arbustes à feuilles persistantes, des effets curieux ; la moitié insolée de certains sujets ayant péri, tandis que l'autre est restée presque indemne.

D'autre part encore, les effets du froid sont très trompeurs et fort longs à se montrer d'une façon certaine. Les gélivures sont, en tous cas, analogues aux brûlures en ce qu'elles vont en s'aggravant longtemps après le dégel. Bien des plantes que nous supposions tout d'abord sauves ont fini par perdre leur ramure, même après avoir fait semblant de pousser ou même périr complètement. C'est le cas, en particulier, d'un *Garrya Thureti* qui, jusqu'en juin, paraissait n'avoir perdu que ses feuilles et qui a desséché au milieu de l'été après avoir fait ses jeunes pousses. La souche était mortellement atteinte (1).

Aussi bien, les indications qui vont suivre ne doivent-elles pas être prises dans un sens absolu, puisqu'à Verrières, comme partout ailleurs, certains sujets d'une même espèce ont résisté sur un point de l'*Arboretum* et péri sur l'autre, ou bien quelques sujets d'un groupe ont résisté tandis que les autres ont péri. Dans ce dernier cas, on peut faire entrer en cause la résistance individuelle lorsqu'il s'agit de plantes obtenues par le

(1) Cette incertitude explique pourquoi nous avons dû attendre la fin de l'année pour publier le présent article.

semis, leur rusticité étant, dans une certaine limite, variable de l'un à l'autre comme, d'ailleurs, tous les autres caractères.

Nous citerons comme exemple typique le cas d'un *Eucalyptus coccifera* qui a vécu une vingtaine d'années à Verrières en plein air, qui y a même fleuri et dont la résistance faisait l'étonnement des visiteurs. Cet *Eucalyptus*, dont nous avons déjà parlé ici même (1), avait gelé plusieurs fois déjà jusqu'au pied et chaque fois repoussé des branches dont les feuilles passaient de l'état juvénile (sessile) à l'état adulte (pétiolé). Durant l'hiver 1913-1914, à la suite de gelées de 8 à 12 degrés durant la nuit, ayant persisté pendant une vingtaine de jours (2), la souche a été atteinte, et cet arbre devenu historique, a complètement péri.

En outre des fentes longitudinales, bien connues, qui s'ouvrent dans le tronc des arbres en temps de fortes gelées et qui n'entraînent heureusement pas leur mort, il se produit, chez certaines essences à écorce tendre, une autre sorte de gélivure beaucoup plus grave résultant également d'une vive insolation lorsque le bois est encore gelé. Par la suite, l'écorce ainsi brûlée se dessèche, se fend et finit par tomber, laissant alors le bois complètement à nu, parfois sur toute la longueur du tronc. Ces sortes de plaies ne peuvent se fermer que par la formation latérale de couches successives d'aubier, ce qui est d'autant plus long que la bande détruite est plus large. Ces plaies doivent être soigneusement goudronnées pour éviter la décomposition du bois.

Plantes ligneuses.

Plantes complètement gelées.

Abutilon vitifolium album. — Albizzia Julibrissin, var. Nemu. — Aristotelia racemosa. — Arundinaria Kokantsik; A. humilis, var. gracilis. — Atraphaxis frutescens — Azara microphylla. — Baccharis patagonica. — Berberis dulcis nana. — Berberidopsis corallina. — Bumelia lycioides. — Buddleia Colvillei; B. Forrestii; B. globosa; B. macrostachya yunnanensis; B. nivea. — Cistus purpureus; C. ladaniferus. — Clematis Armandi. — Clerodendron fœtidum. — Cotoneaster angustifolia; C. coriacea. — Daphniphyllum macropodum. — Desfontainea spinosa. — Deutzia myriantha. — Desmodium serriferum. — Ercilla spicata. — Eriobotrya japonica. — Escallonia pulverulenta. — Eugenia apiculata. — Eurya japonica. — Epacris impressa. — Evodia hupehensis. — Evonymus macrocarpus atropurpureus. — Garrya Thureti. — Griselinia littoralis. — Helianthemum roseum. — Hypericum Richeri. — Ilex corallina; I. crenata; I. fragilis. — Ilicium religiosum. — Jasminum pubigerum; J. primulinum. — Juniperus bermudiana. — Leycesteria formosa. — Magnolia macrophylla (jeunes). — Mahonia trifoliata. — Menziesia polifolia. — Acacia (Mimosa) dealbata. — Osteomeles anthyllidifolia. — Olearia macrodonta; O. nummulariæfolia. — Pachystima Myrsinites. — Photinia serrata. — Phlomis chrysophylla. — Pilostegia viburnoides. — Platanus spec.? Mexique. — Poinciana Gilliesii. — Prinos glabra. — Quercus cuspidata; Q. coccifera calliprinos; Q. polymorpha; Q. Thunbergii; Q. spec.? nº 26, Yunnan; Q. spec.? nº 11, Tonkin. — Rosa bracteata (Formose); R. lævigata et var. Anémone rose. — Rhododendron spinuliferum. — Schizophragma integrifolia, var. molle. — Styrax Veitchiorum. — Senecio scandens. — Solanum jasminoides; S. crispum. — Teucrium fruticans. — Ulex europæus. — Viburnum crassum; V. Harryanum. — Vitis Wilsoni. — Veronica buxifolia; V. Colensoi; V. Traversi; V. vernicosa. — Wistaria chinensis (jeunes).

Conifères. — Abies religiosa. — Pinus Ayacahuite, var. Buonapartea; P. oocarpa, var. microphylla; P. palustris (jeunes); P. patula; P. pseudo-patula; P. radiata (P. insignis); P. Teocote; P. Torreyana. — Pseudotsuga chinensis (spec. nov.).

Plantes gelées jusqu'au pied.

Arundinaria japonica; A. auricoma et var. variegata; A. Falconeri; A. pumila; A. Simoni et var. Chino; A. Hindsii. — Aristotelia Macqui. — Bambusa Magashima; B. tessellata. — Berberis stenophylla, var. corallina, erecta et gracilis. — Buddleia Lindleyana. — Carrierea calycina. — Eriolobus Delavayi. — Evonymus obovatus. — Deutzia corymbiflora. — Hypericum patulum, var. Henryi. — Ilex crenata. — Itea virginica. — Laurus nobilis. — Lindera spec. Yunnan. — Mahonia Fortunei. — Magnolia Delavayi. — Osmanthus ilicifolius. — Oreodaphne californica. — Phyllostachys mitis. — Rubus trifidus. — Zanthoxylum schinifolium. — Ruscus hypoglossum. — Viburnum odoratissimum; V. macrophyllum.

Plantes gelées légèrement.

(Feuillage et rameaux.)

Carpenteria californica. — Cæsalpinia japonica. — Cerasus Lauro-cerasus. — Exochorda dentata. — Evonymus japonicus. — Bambusa angustifolia. — Arundinaria Simoni; A. macrosperma; A. spathiflora. — Choisya ternata. — Gaultheria trichophylla. — Nandina domestica. — Plagianthus Lyallii. — Ligustrum japonicum. — Pæonia lutea. — Photinia glabra. — Phyllostachys nidularia. — Pyracantha crenulata et var. yunanensis. — Pernettya mucronata. — Quercus acuta; Q. incana; Q. glauca; Q. lævigata. — Raphiolepis ovata. — Rhododendron decorum; R. Delavayi. — Stillingia sebifera. — Styrax Wilsonii. — Vaccinium urceolatum. — Viburnum coriaceum; V. Davidii; V. fœtidum, var. rectangulum. — Zizyphus vulgaris.

Conifères. — Chamæcyparis formosana. — Cupressus macrocarpa. — Keteleeria Davidiana. — Podocarpus chilina. — Taxodium sempervirens.

Plantes vivaces.

Gelées complètement.

Anthemis montana. — Aristolochia debilis. — Aster pendulus. — Cucurbita perennis. — Helianthus

(1) Voir *Revue Horticole* 1908, p. 326, fig. 118-119.
(2) Voir *Revue Horticole* 1914, p. 202 : « Les effets de l'hiver 1913-1914 », sur certains végétaux à Verrières.

multiflorus, var. maximus et plenus. — Melianthus major. — Ophiopogon japonicum. — Geranium armenum. — Phygelius capensis. — Pentstemon isophyllus; P. hybrides. — Salvia uliginosa; S. dichroa. — Saponaria ocymoides, var. alba et versicolor. — Sperguta pilifera, var. aurea. — Romneya Coulteri; R. trichocalyx. — Thunbergia natalensis. — Tritoma (tous). — Thladiantha Oliveri. — Vittadinia triloba. Viola Vilmorini.

Gelées partiellement.

Acæna novæ-zelandiæ. — Achillea umbellata. — Aster longifolius. — Coronilla iberica. — Eremurus Olgæ — Eupatorium aromaticum. — Gynerium argenteum. — Hypericum polyphyllum. — Lychnis Viscaria alba. — Primula Beesiana; P. Bulleyana. — Thymus Serpyllum, var. lanuginosus. — Viola cucullata, var. alba. — Pueraria Thunbergiana.

En compensation de ces dégâts, l'hiver 1916-1917 a fourni des renseignements intéressants sur la résistance de certaines plantes douteuses ou imparfaitement connues à ce point de vue, dont voici quelques-unes des plus notables :

Arundinaria nitida, le joli feuillage fin n'a même pas été touché.

Camellia japonica, les boutons ont seuls été détruits.

Castanopsis chrysophylla.

Clematis Armandi grandiflora (variété ou espèce nouvelle très peu connue).

Eucryphia pinnatifolia.

Ficus repens, variété ou espèce nouvelle de la Chine à grand feuillage, sous couverture.

Fuchsia gracilis et F. Riccartoni; sous couverture.

Feijoa Sellowiana, au long d'un mur, le pied couvert.

Garrya elliptica et var. crenulata.

Kirengeshoma palmata.

Mandevillea suaveolens, au pied d'un mur, sous couverture.

Mucuna macrocarpa, liane de la Chine, très rare en culture (sans couverture).

Punica Granatum Legrellei.

Ipomæa pandurata (sans couverture).

Rhododendrons : toutes les nouvelles espèces de la Chine, sauf celles citées dans les listes qui précèdent et les R. Edgeworthii et R. bullatum. Les R. campylocarpum, R. ciliatum et R. Falconeri ont parfaitement tenu, ainsi d'ailleurs que tous les hybrides du R. Griffithianum, dont la variété Pink Pearl est la plus répandue et une des plus remarquables.

Tetracentron sinense.

Conifères. — Abies, toutes les nouvelles espèces de la Chine suivantes : A. Delavayi, A. Faxoniana, A. recurvata, A. squamata.

Picea, toutes les nouvelles espèces de la Chine suivantes : P. Balfouriana, P. asperata et ses variétés, P. complanata, P. purpurea, P. retroflexa.

Pinus, les nouvelles espèces de la Chine suivantes : P. Nelsoni, P. sinensis (P. Wilsoni), P. yunnanensis. — P. Ayacahuite, var. Veitchii, P. leiophylla.

Podocarpus macrophylla.

Prumnopytis elegans.

Saxegothea conspicua.

Tsuga Brunoniana.

— caroliniana.

— diversifolia.

— yunnanensis.

Bien que le nombre des plantes ligneuses qui ont péri dépasse la centaine, l'*Arboretum* de Verrières doit de n'avoir pas été plus durement éprouvé, en raison du grand nombre et de la diversité des plantes qu'il renferme, à l'abri que lui procurent les Bois de Verrières, au pied desquels il se trouve planté et à la nature douce et perméable de son sol incliné vers la Bièvre. Diverses plantes épargnées ou simplement touchées ici ont péri sur différents points de la région parisienne; ailleurs, notamment dans l'Orléanais, les dégâts ont été bien plus considérables encore.

Les lecteurs que ces questions de résistance intéressent voudront bien se reporter à l'article que nous avons publié dans ce journal sur les effets de l'hiver 1913-1914. Ils y trouveront citées diverses plantes qui avaient résisté ou simplement souffert et qui ont péri cette année, et d'autres qui ont de nouveau victorieusement passé ce grand hiver.

S. Mottet.

RADIS D'HIVER

Les Radis d'hiver diffèrent complètement des petits Radis par la lenteur relative de leur croissance, l'abondance de leur feuillage, le volume relativement considérable de leurs racines et la nature toute spéciale de leur chair qui est dense, compacte et très ferme ce qui leur assure une longue conservation.

Quoiqu'il en existe un certain nombre de variétés, les plus cultivées sont les suivantes :

Radis noir long d'hiver. — Belle variété vigoureuse et robuste, dont la racine cylindrique atteint parfois jusqu'à 0m.25 de longueur sur un diamètre de 0m.06 à 0m.07. Chair blanche ferme recouverte d'une peau assez épaisse, noire et rugueuse. Son feuillage est vigoureux, ample et allongé.

Radis gris d'hiver de Laon. — Variété vigoureuse et productive dont la racine diffère peu de celle de la variété précédente, sauf par sa couleur gris fer et par le volume de

ses racines qui sont presque toujours un peu plus grosses par rapport à leur longueur que dans la variété précédente. Racine à chair dense, de bonne conservation, très appréciée dans certaines régions.

Radis violet d'hiver de Gournay. — Plante très vigoureuse à racines allongées, volumineuses, ne se distingue guère de la variété précédente que par sa teinte violacée qui le rend facilement reconnaissable.

Radis noir gros rond d'hiver. — Racine arrondie, souvent en forme de toupie, de 0m.10 centimètres de diamètre sur 0m.07 à 0m.08 de longueur. Peau noire, chair blanche très serrée, feuillage très découpé à lobes nombreux.

L'avantage de cette variété est de pouvoir être semée jusque dans le courant de juillet, et il est, comme saveur, le plus fort des Radis d'hiver.

Radis blanc de Russie. — Quoique par son volume considérable, 0m.30 à 0m.35 de longueur sur un diamètre de 0m.12 à 0m.15, ce soit plutôt une racine fourragère, on peut fort bien l'employer comme plante potagère en l'arrachant avant qu'il ait atteint son complet développement car, à ce moment, il se creuse et ne peut plus être employé qu'à la nourriture des animaux; mais, semé fin juin ou commencement de juillet, il est excellent.

Radis rose d'hiver de Chine. — Variété très distincte comme forme qui rappelle celle du Navet des Vertus, race marteau, et par sa teinte rouge vif que surmonte un feuillage assez ample, étalé, à pétiole rose vif. Racines de 0m.10 à 0m.12 de longueur sur 0m.04 de diamètre, un peu renflées à leur base. Chair ferme, compacte, à saveur piquante, parfois teintée d'une pointe d'amertume.

On le cultive surtout pour l'automne et le commencement de l'hiver et il a l'avantage de pouvoir être semé jusqu'au mois d'août et cultivé plus serré que la plupart des autres variétés de Radis d'hiver.

Dans les jardins où le sol est généralement fertile et susceptible d'être arrosé à propos, ils réussissent dans tous les terrains.

En petite culture il n'en est pas tout à fait de même; il est indispensable de les cultiver dans un sol frais, demi-consistant, fumé pendant l'hiver précédent et bien ameubli au moment du semis.

Quoique l'on sème ce Radis dès la fin de mai, nous préférons de beaucoup les semis effectués à partir du 15 juin parce qu'ils procurent encore des racines d'un volume suffisant dont la chair nous a paru plus agréable à consommer que celle provenant de semis plus hâtifs.

Le semis se fait en rayons profonds de 0m.03 à 0m.04 distants entre eux de 0m.30 à 0m.40 et parfois même espacés de 0m.50 en plein champ et pour des variétés à grand développement.

La semence épandue assez claire sera appuyée dans le fond des rayons qui seront ensuite comblés complètement.

Dès que les jeunes plantes commencent à se développer, on doit procéder sans retard à leur éclaircissage. Les semis en lignes seront distants entre eux, selon la variété, de 0m.10 à 0m.15; pour les semis à la volée, on les espace en moyenne de 0m.20 en tous sens.

Au cours de cette opération, on conserve de préférence les plantes les plus trapues, à collet court, supprimant au contraire celles plus élevées au-dessus du sol. Faire suivre cette opération d'un arrosage, ou tout au moins d'un binage superficiel pour empêcher le dessèchement de la surface.

Plus tard, les feuilles en recouvrant le sol s'opposeront au développement des mauvaises herbes.

La récolte s'effectue au commencement de novembre en évitant de blesser les racines dont on coupe les feuilles ras le collet, puis on les conserve fraîches, soit en les plaçant dans une cave saine, un cellier, etc., dans du sable frais.

A défaut de locaux convenables ou lorsqu'il faut en emmagasiner une grande quantité, on peut les conserver en silo, exactement comme on le fait pour des Carottes; ainsi traités, ces Radis se conservent fort bien pendant tout l'hiver et même jusqu'au début du printemps.

V. Enfer.

LES INSECTES DES ARBRES FRUITIERS

COCHENILLES ET PUCERON LANIGÈRE

Les Cochenilles, Kermès ou Gallinsectes, que les jardiniers désignent quelquefois sous le nom de poux de plantes, sont des insectes qui se fixent généralement dès leur premier âge, en enfonçant leur suçoir dans les tissus gorgés de sève. Condamnés dès lors à l'im-

mobilité, ils perdent l'usage de leurs pattes et de leurs antennes. Ils grandissent sur place, muant à plusieurs reprises et se recouvrant d'une couche cireuse protectrice qui forme, avec les dépouilles provenant des mues, ce que l'on appelle le bouclier (planche de gauche, fig. 2, 7, 10, 13). Tel est, du moins, le mode de vie des femelles. Avant de mourir, elles pondent un grand nombre d'œufs qui restent abrités sous le bouclier pendant l'hiver et n'éclosent qu'au printemps suivant.

Les mâles ont une destinée différente. Après avoir vécu, pendant leurs premiers âges fixés et immobiles comme les femelles, ils subissent une véritable métamorphose, et, apparaissent ensuite sous la forme de minuscules organismes hexapodes et munis d'une paire d'ailes (planche de gauche, fig. 5).

Le Kermès coquille (*Mytilaspis pomorum* Bouché, *Lepidosaphes ulmi* L.), est la plus fréquente des Cochenilles de nos arbres fruitiers.

Elle affectionne le Poirier et le Pommier sur les rameaux desquels elle forme parfois une véritable croûte continue, tellement elle est abondante (planche de gauche, fig. 1). On l'observe aussi sur d'autres arbres, notamment sur le Peuplier. Le bouclier ressemble à une minuscule coquille de moule (planche de gauche, fig. 2), longue d'environ 4 millimètres chez la femelle, beaucoup plus petite (1 millim. 1/2) chez le mâle. Cette espèce a beaucoup de parasites, qui, dans bien des cas, entravent efficacement sa multiplication.

L'*Aspidiotus ostreæformis* Curt., autre espèce répandue sur nos arbres fruitiers, se montre sous la forme d'une petite coquille circulaire de moins de 2 millimètres de diamètre (planche de gauche, fig. 6 et 7). Si l'on vient à soulever cette coquille, c'est-à-dire le bouclier de la Cochenille, on trouve au-dessous le corps de l'insecte, qui est d'un jaune clair. Les boucliers de l'*Aspidiotus* arrivent aussi, par leur accumulation, à former une croûte continue à la surface de l'écorce. Les arbres ainsi attaqués dépérissent et finissent souvent par succomber.

Le Diaspis du Poirier (*Diaspis piricola* Del

Légende des planches coloriées.

Planche de gauche.

Fig. 1. — Le Kermès coquille (*Mytilaspis pomorum* Bouché). Les boucliers pressés les uns contre les autres, forment une croûte continue à la surface d'un rameau.
Fig. 2. — Bouclier de la femelle du Kermès coquille, vue en dessus, très grossi.
Fig. 3. — Le même, vu en dessous. Le corps, jaune, de la femelle se voit en avant et montre trois longs filets qui constituent le suçoir. En arrière, la cavité du bouclier est remplie par un amas d'œufs.
Fig. 4. — Femelle du Kermès coquille isolée de son bouclier et vue en dessous, très grossie.
Fig. 5. — Mâle adulte du Kermès coquille, très grossi.
Fig. 6. — Rameau couvert par les boucliers de l'*Aspidiotus ostreæformis* Curt.
Fig. 7. — Un bouclier de la même espèce, très grossi.
Fig. 8. — Corps de la femelle du même *Aspidiotus* après qu'il a été extrait du bouclier, très grossi.
Fig. 9. — Rameau attaqué par le pou de San José (*Aspidiotus perniciosus* Comst.).
Fig. 10. — Portion du même très grossie, et montrant l'accumulation des boucliers de la Cochenille.
Fig. 11. — Femelle d'*Aspidiotus perniciosus* extraite du bouclier et vue par la face ventrale, très grossie. Le suçoir, très développé, est beaucoup plus long que le corps.
Fig. 12. — Feuille montrant des colonies de jeunes femelles de l'*Icerya Purchasi* Mask., localisées le long des nervures.
Fig. 13. — Portion de rameau couvert de femelles adultes de l'*Icerya*.

Planche de droite.

Fig. 1. — Puceron lanigère (*Schizoneura lanigera* Hausm.), au premier âge.
Fig. 2. — Femelle parthénogénétique du même, arrivée au terme de son développement. Les filaments cireux dont le corps est normalement recouvert, ont été enlevés. Figure très grossie.
Fig. 3. — La même, vue en dessous.
Fig. 4. — La même. Les filaments cireux commencent à se montrer au niveau des glandes qui les secrètent.
Fig. 5. — Nymphe de la femelle ailée, très grossie.
Fig. 6. — Individu couvert de son revêtement cireux, très grossi.
Fig. 7. — Femelle ailée, très grossie.
Fig. 8 et 9. — Mâle et femelle sexuée, très grossis.
Fig. 10. — Femelle sexuée pondant l'œuf d'hiver.
Fig. 11. — Aspect des colonies du Puceron lanigère sur un rameau.
Fig. 12. — Lésions en forme de fissures longitudinales produites sur un rameau par le Puceron lanigère.
Fig. 13. — Nodosités ligneuses causées par le Puceron lanigère.



A. L. Clément

Imp. Studium, Paris

Insectes des arbres fruitiers : Cochenilles et Puceron lanigère

Guercio) ressemble beaucoup au précédent, mais on l'en distingue très facilement à la coloration du corps qui est rouge au lieu d'être jaune. Il attaque principalement le Poirier, le Pommier, le Pêcher.

Pour combattre ces Cochenilles, on se trouve bien d'appliquer en badigeonnages, à la fin de l'hiver, sur l'écorce des arbres attaqués, l'émulsion suivante expérimentée avec succès il y a déjà d'assez nombreuses années, par M. P. Marchal: savon noir, 200; eau, 600; huile de graine, 150; huile de pétrole ordinaire, 100. On fait dissoudre le savon dans l'eau chaude et on ajoute aussitôt, en agitant, le pétrole et l'huile. On peut aussi employer la méthode qui consiste à nettoyer et à brosser les troncs et les branches au-dessus d'une toile étendue sur le sol, à brûler les débris recueillis, puis à brosser et laver l'écorce avec de l'eau de savon chaude. On applique ce traitement au début de l'hiver, et on le répète à la fin de la même saison.

A côté de ces Cochenilles, qui ont existé de tout temps chez nous, il y en a d'autres, encore plus redoutables, qui menacent d'envahir nos pépinières et nos jardins. C'est principalement, pour éviter les désastres qui en résulteraient, qu'a été récemment organisé en France le contrôle des végétaux importés. Deux des espèces le plus à craindre parmi ces Cochenilles sont le pou de San José (*Aspidiotus perniciosus* Comst.) et l'*Icerya Purchasi* Mask.

La première (planche de gauche, fig. 9, 10, 11), qui offre la plus grande ressemblance avec l'*Aspidiotus ostreæformis*, est originaire de la Chine. Elle a fait son apparition en Californie vers 1860 et a envahi graduellement le continent nord-américain. Pendant quelques années, elle a menacé de ruine les riches cultures fruitières de Californie. L'invasion fut heureusement maîtrisée par l'emploi des bouillies sulfo-calciques, c'est-à-dire de bouillies dans la composition desquelles entre la chaux vive et le soufre.

L'*Icerya* n'est pas inconnu en France, car il a déjà fait, en 1912, une apparition fort inquiétante sur le littoral des Alpes-Maritimes, dans la presqu'île du Cap Ferrat. C'est une espèce d'assez grande taille, dont la femelle adulte est remarquable par l'abondante sécrétion cireuse qui la recouvre et qui forme, en arrière du bouclier, une masse ovoïde d'un blanc de craie cannelée longitudinalement (planche de gauche, fig. 13). Originaire d'Australie, c'est encore en Californie qu'elle s'est montrée d'abord nuisible, pour apparaître ensuite en d'autres points de la surface du globe, causant partout où elle se montrait, des dégâts considérables. On sait que, grâce à l'introduction, sur les points envahis, d'une Coccinelle également originnire d'Australie, le *Novius cardinalis*, on est parvenu à combattre cette Cochenille avec une efficacité parfaite. En l'espace de quelques mois, de vastes régions dévastées par l'*Icerya* ont été ainsi pratiquement débarrassées de la Cochenille.

* * *

Le Puceron lanigère (*Schizoneura lanigera* Hausm.) est le grand ennemi permanent du Pommier dans nos régions. Chacun sait que sa présence se manifeste par l'apparition, notamment à la face inférieure des rameaux et dans les crevasses du tronc, d'une sorte de duvet d'un blanc de lait formé par les minces filaments cireux que secrète le Puceron (planche de droite, fig. 6 et 11). Bientôt, on voit se développer au niveau des colonies de ces insectes, des bourrelets ou des nodosités ligneuses qui, à la longue, deviennent parfois très volumineuses (planche de droite, fig. 13). L'arbre ainsi attaqué dépérit généralement d'année en année et finit par succomber si un traitement approprié n'a pas été appliqué à temps. Ce sont surtout les sujets jeunes qui ont à souffrir des attaques de cet insecte.

Le cycle évolutif du Puceron lanigère est simple. Pendant la belle saison, une dizaine de générations de femelles aptères parthénogénétiques (planche de droite, fig. 2) vivant en colonies, se succèdent sur les parties aériennes de la plante. En automne, apparaissent des mâles et des femelles (planche de droite, fig. 8 et 9) qui s'accouplent et pondent l'œuf d'hiver. Mais l'espèce traverse la mauvaise saison non seulement sous la forme d'œuf, mais aussi sous celle de femelles ailées (planche de droite, fig. 7) qui éclosent en automne et qui hivernent. les unes dans les fissures de l'écorce du tronc, les autres au voisinage du collet de l'arbre ou à la base des grosses racines.

On peut combattre le Puceron lanigère soit en hiver soit pendant la période de végétation. Le traitement d'hiver consiste d'abord à débarrasser le tronc de ses vieilles écorces que l'on a soin de recueillir et de brûler, puis à badigeonner les parties aériennes avec une émulsion de pétrole à dose concentrée (savon noir, 1 kilogr.; pétrole, 1 litre; eau, 10 litres), que l'on prépare en faisant dissoudre le savon dans une quantité suffisante d'eau bouillante,

en ajoutant ensuite le pétrole et en l'agitant avec force et assez longtemps pour obtenir une bonne émulsion; enfin en allongeant d'eau conformément à la formule. On déchausse le pied de l'arbre, de manière à mettre les racines à nu sur une profondeur de 25 centimètres et on les badigeonne également. On peut aussi les arroser avec de l'eau chaude à 60 ou 65 degrés sans nuire à l'arbre.

M. Célestin Duval a obtenu de bons résultats en remplissant, à la fin de l'automne, les crevasses et les cavités du tronc et des branches avec le mélange suivant : Eau de pluie, 1 litre; savon noir, 350 grammes; sulforicinate de soude, 50 gr. Il arrose la base des racines avec un autre mélange composé de : Eau de pluie, 1 litre; carbonate de potasse, 4 gr.; sulforicinate de soude, 30 gr.; alcool à brûler, 20 gr.; nicotine (titrée à 100 gr. par litre) 10 gr. On fait dissoudre le carbonate dans l'eau et on ajoute successivement ensuite les autres produits.

Ce même liquide peut être appliqué au printemps en pulvérisations sur les arbres attaqués.

On peut aussi se servir à cette époque de l'émulsion savonneuse de pétrole dont la formule a été donnée plus haut, mais en se contentant de badigeonner avec un pinceau les points où se trouvent fixées sur les rameaux et sur le tronc, les colonies de Pucerons. Mais il faut s'attendre à être dans l'obligation de répéter l'opération presque chaque année, soit que des œufs ou des Pucerons aient échappé à la destruction, soit que des femelles ailées, venues du voisinage, aient à nouveau contaminé les arbres.

PIERRE LESNE,
Assistant au Muséum.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Concours public et gratuit du 8 novembre 1917.

Malgré le peu de publicité donnée, ce concours avait attiré de nombreux visiteurs; il comprenait surtout de très beaux lots de Chrysanthèmes et d'intéressantes présentations de fruits.

M. Lambert, jardinier-chef de l'Hospice de Bicêtre, avait apporté 7 variétés de Pommes de terre, qui lui ont valu une médaille de vermeil. Les variétés hâtives : *Blanchard* et *Belle de juillet*, demi-hâtive; *Abondance de Montivilliers*, très productive, tardive ; *Etoile du Nord* et *Kidney du Nord*, à très grand rendement ; *Belle Andrea*; enfin *Van der Veer*.

Une médaille de vermeil grand module a été décernée à M. Formont, de Montreuil, qui avait de superbes Pommes : *Calville*, *Belle de Pontoise* et *Api* ainsi que de très belles Poires *Doyenné du Comice*.

Des médailles de vermeil ont récompensé les présentations de fruits faites par M. Jules Gorgeret, de Groslay (Seine-et-Oise) (Poires et Pommes), et Duru, de Montmagny (Seine-et-Oise) (Poires de variétés diverses).

Des médailles d'argent grand module ont été attribuées à M. François, de Fontenay-aux-Roses (Seine), pour Poires et Pommes; M. Lepère, de Montreuil (Seine) pour Poires *Passe-Crassane*; M. Urbain Faucheur, de Bagnolet (Seine), pour Poires *Doyenné d'hiver*; M. Arthur Renault, de Thomery (Seine-et-Marne), pour Raisins *Chasselas* et *Frankenthal*.

Il a été décerné, en outre : des médailles d'argent, à Mme Leblois, de Paris, MM. Louis Ortigues, d'Aurillac; Paul Cartier, de Clamart (Seine); Gaston Lacroix, de Paris; Henri Faucheur, de Bagnolet (Seine).

M. Pierre Passy, du Désert de Retz (Seine-Oise), exposait hors concours des fruits ayant des formes anormales et ceux de quelques variétés nouvelles.

Des Œillets obtenus de semis ont valu une médaille de bronze à leur présentateur M. Lochot, jardinier en chef à Saint-Germain-en-Laye. Les fleurs n'avaient pas encore les dimensions qu'elles pourront atteindre, en raison du jeune âge des plantes ; quelques-unes avaient des coloris intéressants.

Les Orchidées étaient représentées par deux lots ; l'un de MM. Maron et fils, de Brunoy : deux *Odontoglossum* hybrides, les *Cattleya Thiepval* et *labiata*, var. *Prince Léopold* (Médaille d'argent); l'autre de M. Dufour, de Créteil (Seine); *Brassocattleya* non dénommé (B. Marguerite Fournier × *Lælioeattleya callistoglossa*).

Les Chrysanthèmes ont eu le plus grand succès. On admirait surtout le lot de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie (grande médaille d'or) qui comprenait 150 capitules en 65 variétés; les uns de grandes ou de moyennes dimensions; les autres (décoratifs), à fleurs doubles ou à fleurs simples. On pouvait noter parmi les plus remarquables : L'*Artois*, *La Marne*, *M. Loiseau-Rousseau*, *Henri Kaekzka*, *Mme la Générale Silhol*, *Queen Mab*, *His Majesty*, *Général de Castelnau*, *Juliette Martin*, *Mme Léon Grosjean*, *Mme Jules Pams*, *W. Duckham*, *Mrs G. C. Kelly*, *Botaniste Flahault*, etc.

M. Paul Labbé, de Thiberville (Eure) (médaille

d'or), avait un superbe lot comprenant 28 variétés dont : *Ami Lemaire*, *Conchez*, *Daily Mail*, *Meudon*, *M. Loiseau-Rousseau*, *Candeur des Pyrénées*, *T. S. Wallis*; Un sport de *Undaunted*, à ligules rouges avec le revers argent, et un autre de la variété *Queen Mary*, à capitules jaune soufre.

M. Féron, de Garches (Seine-et-Oise) (médaille d'or), présentait des capitules appartenant à 4 variétés. Les plus beaux étaient : *Gilbert Drabble*, *Mrs R. C. Pulling* et *Mrs Jas. Gibson*.

M. Chantrier, Casa Caradoc, à Bayonne, s'est vu décerner une médaille d'or pour son envoi qui comprenait surtout des variétés nouvelles, onze d'entre elles étant reconnues dignes d'un certificat de mérite.

La variété *Président Wilson* est à citer comme l'une des plus remarquables obtentions du présentateur. Elle appartient au groupe des japonais incurvés et ses capitules très gros, quoique gracieux de forme, ont un coloris abricot en deux tons, qui lui donnent un caractère très spécial.

Les autres sont :

Auguste Rodrigues (incurvé), à ligules en griffe, rouge étrusque sur fond jaune ;

Araux (japonais incurvé), à larges ligules plates, lilas saumoné, avec revers chamois.

Général Berthelot (japonais), jaune sucein, avec centre vieux rose ;

Bordes (incurvé), lilas violacé, avec centre pointé jaune vif ;

Aviateur Guynemer (japonais incurvé), jaune, avec extrémité des ligules teintée de vieux rose ;

Buziet (japonais), jaune de chrome sur fond abricot ;

Vallon de Savignac (japonais), rouge chaudron passant au chamois ;

Gascogne (décoratif), lilas violacé ;

Vallée du Vert (décoratif incurvé), rouge cramoisi ;

Primerose (décoratif récurvé), rouge grenat vif.

Une médaille de vermeil grand module a été décernée à M. Cornu, de Colombes, qui avait une gerbe admirable formée de 7 capitules des variétés *Mrs Gilbert Drabble*, *Mrs R. C. Pulling* et *Undaunted* atteignant leur maximum de beauté.

D. B.

L'ARBRE DE LA LIBERTÉ DU XVe ARRONDISSEMENT

Au mois de janvier 1911, toute la presse parisienne déplora la mort du *dernier arbre de la Liberté*, de ce Peuplier historique planté au milieu des autres arbres qui font un si joli décor à la fontaine du square Louvois. C'était, en effet, le seul des Peupliers plantés en nombre exagéré et en dépit de la commodité de la circulation, par nos pères de 1848.

Mais, contrairement à ce que beaucoup de Parisiens croient encore, ce n'était pas le seul de Paris, attendu qu'un très beau et très vivace arbre de la Liberté existe sur la Place de Montrouge, entre la Mairie du XIVe et le Marché, devant le kiosque à musique; seulement il ne date que de 1870.

Le journal *La Cloche* du 8 septembre 1870 annonça sa plantation en ces termes :

On a planté un arbre de la liberté au XIVe arrondissement. Un garde mobile du 12e Bataillon, 4e Compagnie, le citoyen Mouette, typographe, a fait une récolte parmi ses camarades et a recueilli la somme de 34 fr. 90 qu'il a déposée dans la Caisse du Comité de la Presse française pour les Blessés.

Cet arbre est actuellement protégé par une grille entourant les quatre mètres carrés de terre que la municipalité lui a chichement attribués.

La date de plantation de ce Peuplier n'a pu être exactement établie; une carte postale, qui circule dans le XIVe, donne la vue de cet arbre, avec cette annotation : *Planté par Gervais le 5 septembre* 1871.

Mais, d'autre part, M. Barré, chef de bureau honoraire à la Préfecture de la Seine, qui, en 1870, était attaché à la Mairie du XIVe, affirme avoir vu planter cet arbre, un des *premiers jours du mois d'octobre*. Le Peuplier avait été ramené du Bois de Vincennes par le bataillon *Les Volontaires de Montrouge* et ce sont les hommes de ce bataillon, qui, ayant attaché un drapeau tricolore presque au faîte de l'arbre, procédèrent à sa plantation.

A ce moment, les clairons sonnèrent au drapeau. « J'étais présent, ajoute M. Barré, à cette cérémonie, avec plusieurs de mes collègues, ainsi que M. Caillot, ex-sergent major au 46e Bataillon de la Garde Nationale. »

On voit que la date exacte de plantation de cet unique arbre de la Liberté, n'est pas établie d'une façon positive. *Et adhuc pub judice ex est.*

A. L'ESPRIT.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE VÉGÉTALE DE FRANCE

Séance du 9 novembre 1917.

M. le Dr Marchal, membre de l'Institut, a fait une communication sur le *Tigre des Rhododendrons*. Cet insecte, *Stephanitis Rhododendri*, a été signalé pour la première fois en Hollande, en 1905; on croit qu'il est d'origine asiatique. M. Biers l'a trouvé cette année au cours d'une inspection phytopathologique, d'abord à Chatenay, puis à Versailles et à Bourg-la-Reine. On l'a observé aussi en Angleterre. Les altérations causées par ce parasite sont analogues à celles déterminées sur le Poirier par le *Tingis Piri*. Les mêmes traitements sont à recommander : fumigations de tabac ou de nicotine sous abris. M. Lemée, d'Alençon, dans une lettre adressée à M. Bois, signale l'apparition du *Rœstelia cancellata* sur les feuilles de Poiriers dans le voisinage desquels on a pu découvrir le *Juniperus Sabina* portant la forme à téleutospores. Le Genévrier ayant été arraché, la maladie des Poiriers disparut. Ces faits viennent à l'appui de l'opinion admise que la présence du Genévrier Sabine est nécessaire pour assurer la propagation de la Rouille du Poirier.

M. Vincens a présenté des Pommes « vitreuses » transmises par M. Bois, auquel elles avaient été adressées par M. Debreuil, de la Société nationale d'Acclimatation. On observe dans la chair de ces Pommes, qui n'ont aucunement subi l'action du froid, des régions devenues transparentes par suite de l'expulsion de l'air contenu dans les espaces intercellulaires et son remplacement par du liquide. Leur aspect rappelle celui des Pommes gelées. M. Vincens n'a observé la présence d'aucun parasite dans les tissus. Cette altération, déjà signalée par Sorauer et Delacroix, a des causes physiologiques encore mal déterminées.

M. Arnaud donne le résultat d'observations qu'il a faites sur des fumagines envoyées des Alpes-Maritimes par M. Mazade, montrant que les mêmes espèces de fumagines saprophytes se rencontrent sur des plantes très différentes et se développent sur le miellat d'insectes divers.

M. Mangin présente des échantillons divers que M. Bois, empêché d'assister à la réunion, a reçus de M. Maurice Blondel, de Baveno, localité des bords du Lac Majeur (Italie) : Rameaux de *Chimonanthus fragrans*, presque entièrement dépouillés de leur écorce par la grêle; rameaux de *Choisya ternata* recouverts par le *Diaspis pentagona* ; loupe irrégulièrement globuleuse développée sur le tronc du *Cedrus Deodara*.

D. B.

MAGNOLIA ACUMINATA

En horticulture, *Magnolias* s'entend généralement des arbres qui portent ces grandes et belles fleurs blanches, pourpres ou nuancées que nous voyons s'épanouir, soit au printemps, avant les feuilles, comme le *Magnolia conspicua* (l'Arbre aux fleurs de lis) et autres espèces de la Chine ou du Japon, soit en été en magnifiques coupes parfumées d'albâtre laiteux, rehaussées au centre d'un faisceau d'étamines jaune d'or, comme dans le somptueux *Magnolia grandiflora* au feuillage persistant, le Laurier-Tulipier de la Caroline et de la Louisiane.

Nos yeux, accoutumés à ces merveilles, ont pu cesser de s'étonner, mais non d'admirer.

Moins connus, et sans doute moins recherchés sont les Magnolias que leurs dimensions, leurs allures, leur tempérament, avec des fleurs moins brillantes, relèguent dans la catégorie des arbres plutôt forestiers dont on peut aussi former des avenues ou de grands massifs paysagers.

Le *Magnolia acuminata* que nous représentons aujourd'hui, peut être cité comme un exemple du peu d'attention que nous donnons trop souvent à l'emploi des essences exotiques, même lorsque, de par leur origine, nous pouvons considérer comme certaine leur réussite sous nos climats.

A lire ce qu'en disent livres, traités et journaux d'horticulture, ce Magnolia pourrait être considéré comme un commensal attitré de nos parcs et de nos jardins. Cependant, lorsqu'on en arrive à l'y rechercher, on a bien vite constaté que s'il y brille, c'est par son absence. Pour me servir d'une phrase peut-être un peu triviale mais qui répond à mon désappointement d'avoir en vain cherché ce beau vieil arbre dans tous les jardins qu'il m'a été donné de visiter ou de restaurer dans notre région de la France, c'est donc un méconnu à tirer de l'oubli.

J'ai dit, en parlant de lui, « ce beau vieil arbre ». En effet, son introduction en Europe remonte à 1736, et les exemplaires que j'ai

vus en Irlande, dans les jardins de Glasnevin, près Dublin), en 1903, et dans le



Fig. 100. — *Magnolia acuminata.*

jardin botanique de Zurich en 1905, mesuraient les mêmes emplacements, Platanes, Marronniers, Tilleuls, Ormeaux, etc.

J'ajouterai seulement que, de même que tous les autres Magnolias, celui-ci aime les terres meubles, profondes, fraîches et non

trop calcaires. Il ne faudrait pas espérer lui retrouver toutes les qualités que nous venons de lui reconnaître, dans les sols secs, calcaires, peu profonds, où il risquerait d'endurer soif et famine.

Mais dans l'arrangement des abords d'une habitation, il sera généralement possible de lui ménager les conditions adéquates à sa nature par la composition et l'entretien du terrain et les installations d'arrosage qui ne doivent manquer à aucune demeure entourée d'arbres et de fleurs.

En dehors de l'emploi restreint pour lequel nous le recommandons surtout, à raison des motifs que nous avons indiqués, le Magnolia à feuilles acuminées est un superbe arbre d'ornement dont il sera possible d'obtenir de remarquables effets paysagers, soit comme isolé, soit en groupes dans les parcs, se détachant en bonne place sur les fonds boisés de nos espèces indigènes.

F. Morel.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 novembre au 7 décembre, les arrivages sur le marché aux fleurs ont tous de très grands retards atteignant de trois à quatre jours, de sorte que beaucoup de marchandises se trouvent perdues.

Les **Roses** du Midi : *Ulrich Brunner* valent de 12 à 15 fr. le panier; *Frau Karl Druschki* de 6 à 12 fr. le panier; en provenance de Vence : *Safrano* de 6 à 12 fr. le panier; *Paul Nabonnaud* de 0.75 à 1 fr. la douzaine; *Président Carnot*, de 1.25 à 1.75 la douzaine; en provenance d'Angleterre : *Abel Chatenay* de 8 à 12 fr. la douzaine; *Liberty* de 15 à 20 fr. la douzaine. **Lilas** des forceries parisiennes à fleurs lilas 12 fr. la botte, à fleurs blanches, dont les apports sont très limités et qui n'est pas beau, vaut de 4 à 6 fr. la botte. Les **Œillets** de Paris extra valent 15 fr. la douzaine, le choix de 8 à 12 fr. la douzaine; les **Œillets** d'Ollivules de 0.40 à 0.75 la botte; de Nice de 12 à 15 fr. le panier de 16 bottes; le second choix de 8 à 10 fr. le panier; les **Œillets** du Midi variés de 1.50 à 2.50 la botte. **Anthemis** à fleur jaune de 0.35 à 0.40 la botte; à fleurs blanches, rare, de 0.20 à 0.30 la botte. **Chrysanthèmes** extra se terminent de 15 à 20 fr. la douzaine; en grandes fleurs, 12 fr. la douzaine, en moyennes fleurs, 6 fr. la douzaine. La **Violette** d'Hyères arrive mal par suite de la longueur de temps du trajet, on paie de 20 à 40 fr. le cent de bouquets, celle de Paris vaut 30 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Toulouse, dont les arrivages sont très réduits, vaut de 7 à 9 fr. le bottillon. La **Violette** de Paris vaut 30 fr. le cent de bouquets. Le **Mimosa** *floribunda* vaut de 15 à 20 fr. le panier de 5 kilos. Le **Solanum** vaut 12 fr. le panier de 5 kilos. Le **Piment** vaut de 8 à 10 fr. le panier de 5 kilos. Le **Poivre** 15 fr. le panier de 5 kilos. L'**Eucalyptus** de 4 à 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Souci** de 20 à 30 fr. le cent de bottes. La **Rose** de Noël sur longue tige vaut de 1 à 1.50 la botte, sur petites tiges 0.60 à 0.75 la botte. L'**Asparagus** *Plumosus* de 0.75 à 2 fr. la botte de 12 brins. La **Coloquinte** de 2 à 3 fr. la douzaine de petits fruits et de 0.40 à 0.60 pièce le gros fruit. Le **Houx** de 0.75 à 2 fr. la botte. **Ruscus** de 1.50 à 2 fr. la botte. L'**Immortelle** 2 fr. la botte.

Les légumes, dont les apports sont peu abondants s'écoulent facilement, quoique à des prix élevés. On paie l'**Ail** de 90 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** de Bretagne de 10 à 60 fr. le cent. Les **Betteraves** cuites de 1 à 3 fr. la bourriche. Les **Carottes** communes, de 30 à 55 fr.; de Meaux, de 15 à 24 fr. le cent de bottes. Les **Pommes de terre** : *Hollande* de 30 à 36 fr.; *Jaune ronde* commune, de 26 à 28 fr.; *Saucisse rouge*, de 28 à 32 fr.; *Chair blanche*, de 20 à 28 fr. les 100 kilos.

Les fruits dont les apports sont très réduits s'écoulent à des prix très soutenus. Les **Châtaignes** de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Citrons** d'Italie, **Raisins** de serre *Muscat*, de 10 à 30 fr. le kilo; *blanc*, de 4 à 6 fr. le kilo; *noir*, de 5 à 13 fr. le kilo le Thomery *blanc*, de 3 à 6 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

AVIS AUX ABONNÉS

Les abonnements souscrits pour un an en janvier 1915, ou pour six mois en janvier 1916, ont été servis par suite de la périodicité réduite de la *Revue Horticole* jusqu'à décembre 1917, date prorogée de leur expiration.

Ceux de nos abonnés dont l'abonnement expire ainsi avec ce numéro sont priés de bien vouloir nous faire parvenir le plus tôt possible le montant de leur réabonnement, soit 20 francs pour 24 numéros ou 10 fr. 50 pour 12 numéros à servir.

Ces numéros leur seront adressés à raison de 1 par mois seulement, tant que les événements nous obligeront à maintenir notre périodicité réduite.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. *Le Gérant* : Charles Dutreix.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1916-1917

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1916-1917

PLANCHES NOIRES HORS TEXTE

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1916-1917

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1916-1917

A

B

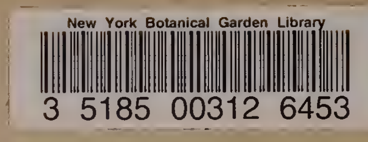
R

S

T

V, Z

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1916-1917


New York Botanical Garden Library
3 5185 00312 6453

